
HARVARD
UNIVERSITY
ARNOLD
ARBORETUM
PRESENTED - BY - CHARLES - SPRAGUE - SARGENT
1892

RECUEIL

DE RAPPORTS ET DE MÉMOIRES

SUR LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS.

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR.

I. Essais sur la Végétation considérée dans le développement des Bourgeons.

II. Mélanges de Botanique et de Voyage, premier recueil contenant :

1°. Dissertation sur l'Enchaînement des Êtres, lue dans une séance publique, en 1788;

2°. *Genera nova Madagascarica*, adressée à M. de Jussieu, en 1795;

3°. Observations sur les plantes des îles Australes, adressées à M. de La Mark, en 1801, avec 2 planches;

4°. Cours de Botanique appliquée aux productions Végétales de l'île de France. Première promenade ou leçon.

5°. Esquisse de la flore de Tristan d'Acugna, précédée de la description de cette île, avec 15 planches et une carte.

6°. XIIIme. Essai sur la Moëlle et le Liber.

III. Histoire d'un Morceau de Bois.

IV. Phytologie ou Tableau général de la Botanique, servant de prospectus à un ouvrage sur cette science.

Devant paraître par livraisons.

V. Histoire des Végétaux recueillis dans les îles australes d'Afrique, première partie, contenant les descriptions et les figures des plantes qui forment des genres nouveaux ou qui perfectionnent les anciens. 120 Planches doivent la compléter; 30 sont faites depuis long-temps.

Prêt à être mis sous presse.

VI. Histoire générale de la famille des Orchidées.

Histoire particulière des Orchidées des îles australes d'Afrique, 1 vol. in-8°, accompagné de 100 planches dessinées et gravées par l'auteur; 75 planches sont prêtes depuis long-temps.

RECUEIL

DE RAPPORTS ET DE MÉMOIRES

SUR LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS,

Lus dans les Séances particulières de la Société d'Agriculture de Paris,

Par Aubert Aubert DU PETIT-THOUARS,

MEMBRE DE CETTE SOCIÉTÉ.

Naturam expellas furcâ usque recurret.

Horat.

A PARIS.

Chez L'Auteur, faubourg du Roule, n. 20.
Chez Gueffier, imprimeur, rue Guénégaud, n. 31.
Chez Arthus-Bertrand, rue Haute-Feuille.

1815.

OBSERVATIONS PRÉLIMINAIRES.

Je présente au public un Recueil de morceaux détachés en apparence; cependant ils ont un lien commun, c'est de concerner l'Art de la Culture des Arbres fruitiers ; de plus on verra qu'ils sont une application continuelle des principes de Physiologie végétale que j'ai exposés précédemment dans mes *Essais sur la Végétation*. J'aurois désiré exécuter ce travail d'une manière plus suivie, mais les circonstances ne me l'ont pas encore permis. Je vais rendre compte des motifs qui ont déterminé la composition de chacun de ces morceaux; les uns sont des Rapports qui m'ont été commandés, les autres sont des Mémoires ou autres pièces analogues.

Du moment que je me suis trouvé fixé sur le sol comme Directeur de la Pépinière du Roule et comme copropriétaire d'une terre, je me suis proposé d'appliquer directement ma manière d'envisager la Végétation, ou ma *Théorie végétale*, à l'Art de la culture. Pour y parvenir, je pensai qu'il ne falloit pas se borner à la seule observation de la Nature, mais que je devois de plus y joindre l'étude des connoissances acquises jusqu'à ce moment. C'étoit d'abord en puisant celles qui étoient exposées dans les Livres, ensuite en m'approchant de ceux qui pouvoient les avoir mises en pratique. Ce fut dans cette intention que je me mis sur les rangs pour entrer dans la Société d'Agriculture. Admis honorablement sur ma première demande, je crus avoir contracté l'obligation de lui faire part de tout ce que je pouvois découvrir d'important sur la nature des Arbres, et surtout de ceux à Fruit ; de-là l'origine des différens Mémoires et Rapports qui composent ce Recueil.

Le premier (pag. 154) étoit sur la floraison du Pêcher et des Arbres à Noyaux. Là j'ai fait voir que les Fleurs de ces Arbres étoient déterminées et formées vers le milieu de l'été; je démontrai aussi que ces Arbres avoient tous les ans la même quantité de Fleurs; en sorte que s'ils ne donnoient pas la même quantité de Fruits, cela ne dépendoit que de la température qui avoit lieu lors de la Floraison.

Dans le second (pag. 77) je fis part de quelques particularités de la Floraison de ces mêmes Arbres, qui me paroissoient contraires aux opinions; et comme Butret étoit l'auteur le plus récent qui les eût exposées, je pris dans son texte quelques propositions auxquelles j'opposai des observations contraires. Là j'attaquai directement la distinction qu'on fait des Branches à Bois et des Branches à fruit.

Dans le troisième (pag. 158) j'examinai la Floraison des Arbres à Pepin, et j'annonçai que leur Fleur étoit formée, comme celle des Fruits à Noyau, vers le milieu de l'été, et je fis connoître quelques autres particularités de leur Fructification.

Le quatrième (pag. 149) contient un projet de deux prix à proposer. Ce fut sur l'invitation qui avoit été faite à chaque membre de la Société de donner ses idées à ce sujet. Je croyois ces deux points très-importans.

En général, tous ces travaux avoient été reçus très-froidement, et on ne fit à aucun l'honneur de les juger dignes d'entrer dans les Mémoires de la Société. Enfin un simple Jardinier, M. Sieulle, ayant annoncé une nouvelle manière de diriger les Espaliers, je fus nommé commissaire avec M. Vilmorin pour l'examiner et en rendre compte; mais je pus seul y aller, parce que cela se trouvoit sur mon chemin pour me rendre à la campagne. Sitôt mon retour je rendis compte de ce que j'avois vu : ce fut le premier Rapport (pag. 1). Je commençai par exposer l'Histoire naturelle du Pêcher et du Poirier; c'étoit, pour ainsi dire, le résumé de mes précédens Mémoires.

Dans le second Rapport (pag. 17) je pris une autre marche ; je commençai par rapprocher tout ce que j'avois pu recueillir sur l'origine des Espaliers, et j'en composai une *Notice historique*. Ensuite, pour mieux faire sentir les avantages ou les inconvéniens de cette nouvelle Méthode, je la comparai avec celle de Montreuil, ce que je fis avec le plus d'impartialité qu'il me fut possible, et j'y joignis des Figures. Pour la première fois on jugea digne ce Mémoire de paroître dans le Recueil de la Société. Je l'avois communiqué à M. Vilmorin qui, après l'avoir examiné, me fit part de quelques remarques très-judicieuses qu'il avoit faites. Je les ai fait imprimer avec mes propres réflexions (pag. 47); je donnai ensuite un supplément à la Notice historique (pag. 51).

Il parut d'abord qu'on désiroit que ce Rapport fût imprimé le plus tôt possible ; mais bientôt on se ralentit. J'en reparlai plusieurs fois ; il se trouva toujours des causes de délais ; tantôt il falloit en faire faire une copie, tantôt il s'agissoit des planches. Toutes les fois que je passois par Melun j'allois voir ces Espaliers, et à mon retour je rendois compte des observations que j'avois été à même de faire et je pressois l'impression de ce Rapport. On avoit toujours quelque prétexte pour différer ; enfin on finit par me dire qu'il seroit à désirer que la Société ne publiât rien à ce sujet, et qu'il seroit avantageux que moi-même je m'abstinsse d'en parler. On y joignit un petit compliment, en disant qu'il seroit à craindre que la réputation que je m'étois acquise ne donnât trop de poids à cette nouvelle pratique avant qu'elle ne fût garantie par l'expérience ; je m'aperçus alors que les incidens qui avoient arrêté jusque là l'impression du Rapport n'étoient point l'effet du hasard, comme je le croyois, mais d'un dessein de l'empêcher de paroître.

Cependant toutes les fois que l'occasion s'en présentoit, je renouvelois ma proposition ; de plus j'avois acquis de nouvelles données sur l'Historique des Espaliers et sur les Auteurs qui en avoient écrit ; j'en fai-

sois part à la Société (p. 51). J'appliquai l'Ebourgeonnement plus directement à la culture des Arbres à pepin (pag. 84), et je fis l'application du procédé de M. Sieulle à la direction des Arbres en Buisson et autres formes. Ce fut le sujet du troisième Rapport. Toujours je témoignois le désir qu'on accordât une médaille d'encouragement à M. Sieulle, non pas en approuvant sa Méthode (pag. 84), mais pour lui donner plus d'authenticité, et par ce moyen mettre un plus grand nombre de personnes à même de l'éprouver. On repoussoit toujours cette idée, et on le fit avec une sorte de dédain, en disant qu'il n'y avoit plus rien à faire pour la Culture du Pêcher, puisque les habitans de Montreuil l'avoient portée à son dernier point de perfection.

Cependant on nomma une seconde commission pour aller à Praslin examiner les Arbres de M. Sieulle et juger si effectivement il étoit digne de recevoir un prix d'encouragement. A la sortie de la séance je partis tout de suite pour Montreuil. De-là le quatrième Rapport (p. 101). Lorsque je le lus la séance suivante, on fit de fortes réclamations sur la manière dont je traitois ces habiles Cultivateurs ; on prétendit que je cherchois à les déprécier. On pourra juger jusqu'à quel point cela est vrai, car je l'ai fait imprimer textuellement tel que je l'ai lu, ainsi que tous les autres qui composent ce Recueil.

Enfin M. Sieulle ayant envoyé un panier de Fruits à la Société pour juger de son procédé, on nomma une nouvelle commission qui se détermina à partir le surlendemain. De-là le cinquième Rapport qui fut fait par M. Feburier (p. 102).

Ce fut en vain que je demandai qu'on comparât mon Rapport avec celui-là et qu'on en fît au moins mention ; ce fut inutile : on prétendit que la nouvelle commission n'avoit été nommée que parce qu'on n'étoit pas d'accord sur les Faits que j'avois rapportés, ce qui eût été une insulte gratuite. Elle n'a pu être nommée et ne l'a été, en effet, que pour juger des avantages de cette

Méthode. D'ailleurs on peut voir dans ce Rapport qu'on a confirmé tout ce que j'avois rapporté. On arrêta que ce nouveau Rapport seroit imprimé; seulement on me demanda de mettre en tête la Notice historique sur les Espaliers. On a voulu faire entendre qu'on n'avoit prétendu faire imprimer que cela seul.

Je me déterminai à faire imprimer sur-le-champ mes deux Rapports, car ils ne pouvoient aller l'un sans l'autre; le premier fut assez vîte expédié, et je le distribuai aux membres de la Société.

Successivement j'y ai ajouté les autres; enfin le cinquième de M. Feburier, en y intercalant en forme de Notes les points sur lesquels mon opinion diffère de la sienne (pag. 108).

Voulant mettre ces Rapports de suite, j'ai interrompu l'ordre chronologique de leur composition, en rejetant à la fin les deux Mémoires sur la Floraison des Arbres à Noyau et à Pepin.

J'ai détaché de mes *Essais sur la Végétation* la première partie du douzième, qui expose ma manière d'envisager les différentes opérations qui concernent la Direction des Arbres (pag. 157).

J'ai promis d'examiner successivement les différens paragraphes qui composent ce morceau, en les comparant avec la pratique de la Direction des Arbres fruitiers. Je l'ai fait en partie; mais j'ai vu que cela m'entraîneroit trop loin et retarderoit trop la publication de ce Recueil. Si les circonstances me le permettent, je terminerai cet Examen et je le ferai paroître avec plusieurs autres pièces importantes dans un second Recueil. J'ai été obligé d'interrompre ce travail pour un autre qui m'a paru plus pressé; il a été entrepris pour répondre à un reproche qu'on m'a fait assez publiquement, savoir, que par mes *Innovations* j'avois détruit le magnifique Espalier qui décoroit la Pépinière du Roule au moment où sa direction m'a été confiée. C'est donc le sujet de la Notice historique de cet Espalier (pag. 208); j'espère qu'on y reconnoîtra que la

franchise et la bonne foi ont été mes seuls guides; d'ailleurs on pourra vérifier encore sur les lieux la plupart des faits que j'annonce.

On reconnoîtra sans doute par cette exposition que je n'ai rien à me reprocher sur la mortalité des Arbres qui garnissoient l'Espalier de la Pépinière, puisque la plupart en ont été la victime avant que je me mêlasse de leur Direction.

Toujours en observation sur la manière dont ces Arbres se comportoient, j'ai cru apercevoir quelque chose de particulier sur la Végétation du Poirier; je l'ai exposé dans une Addition (pag. 227). Là on trouvera quelques nouvelles données sur l'Histoire naturelle de cet Arbre précieux : je termine cet article en jetant des doutes sur l'existence de ce qu'on nomme *Sève d'Août*.

Dans une seconde Addition je rends compte (p. 232) de l'effet de la gelée dans les fleurs de l'Abricotier et autres Arbres à fruit à Noyau, en annonçant que cinq jours de suite j'ai vu dans la substance même du Calice un *Glaçon*, sans que cela influât en rien sur la production des fruits. Ce phénomène m'a paru du plus grand intérêt, d'abord pour la Physique générale, ensuite pour la Culture des Arbres, puisque je donne une preuve sans réplique que les Fleurs de nos Arbres les plus délicats peuvent souffrir plusieurs jours de suite un froid de cinq degrés sans aucun inconvénient. J'ai annoncé que cet effet devoit avoir lieu presque tous les ans, parce qu'il étoit rare que la Floraison s'effectuât sans que le thermomètre ne descendît au-dessous de zéro; mais cette année 1815 a été heureuse de ce côté, car il a toujours été au-dessus pendant le temps que les Fruits à Noyau ont été en fleurs; mais les *Daphnés* qui avoient commencé à fleurir vers le 15 décembre 1814, ont été exposés pendant quinze jours au plus grand froid de cet hiver, et par conséquent ont présenté tous les matins de ce temps-là de la glace dans leur intérieur. Enfin, dans une troisième Addition (pag. 239) je rends compte

de la Décortication qu'ont éprouvée les Ormes des Champs-Elysées, ce qui sert de confirmation et de développement aux articles Décortication et Circoncision qui se trouvent pag. 191 et 196. Je la termine par une Note qui m'a paru importante. Jusqu'à présent on a regardé cette opération comme le produit d'un accident ou de la curiosité, et là on verra qu'il y a près d'un siècle qu'on l'a proposée, d'après une longue pratique, comme un moyen de favoriser la Végétation des Arbres fruitiers.

Telle est donc l'énumération des morceaux qui composent ce Recueil; quoique détachés, on y reconnoîtra cependant une sorte de liaison, puisqu'ils sont pour l'ordinaire amenés les uns par les autres, et qu'ils font partie d'un grand tout; c'est la Culture des Arbres fruitiers: ce sont donc des jallons qui indiquent la manière dont je voudrois, si les circonstances me le permettoient, développer les principes de cet Art, et j'ai fini par en exposer le plan (p. 246) qui me paroîtroit le plus convenable pour y parvenir. Je n'ai rien pour le moment à ajouter pour excuser la hardiesse d'une telle entreprise.

Il est certain qu'en proposant un ouvrage nouveau sur ce sujet, je semble condamner tous ceux qui ont paru jusqu'à présent. Je ne désavouerai pas qu'il est plusieurs points sur lesquels je crois que l'on s'est trompé.

D'abord, dans la forme des Livres dans lesquels on a exposé les bases de cet Art. C'est sur-tout en ce que chaque Auteur n'a pas cherché à lier ses travaux avec ceux de ses devanciers. Ainsi le dernier ouvrage qui paroît est toujours annoncé comme s'il étoit le premier. Il semble qu'il a été réservé à son Auteur de ne présenter que des vérités nouvelles. Ainsi Le Gendre ne fait aucune mention de Bonnefons; La Quintinie dit à peine un mot du premier dans sa préface; Roger Schabol ne doit, suivant lui, toute son instruction qu'à ses propres observations et aux habitans de Montreuil: il en est de même de Butret; enfin M. Mozart, habile cultivateur,

vient de publier, en cette année 1815, un ouvrage dans lequel il semble aussi n'avoir eu d'autres guides que la Nature et le célèbre Pepin. Cependant il n'est pas un des préceptes qu'il prescrit qui ne se trouve répété plusieurs fois dans ses prédécesseurs. Deux choses sur-tout m'ont étonné dans cet ouvrage; d'abord le style, qui est très-soigné, ce qu'on ne devoit pas attendre d'un homme qui doit être plus accoutumé à manier la Serpette que la plume; secondement, c'est qu'il ne fait aucune mention de l'Ebourgeonnement à sec ou enlèvement des Bourgeons avant leur développement, quoiqu'il ait dit expressément à la commission de la Société d'Agriculture qu'il le pratiquoit depuis plus de quarante ans (pag. 124).

Mon but est donc de remonter à la source de tous es préceptes répandus dans les ouvrages et de tâcher le les rapporter à leur véritable Auteur. C'est un bienfait rendu à la société, et je pense qu'il faut que chacun de ceux qui en profitent puisse adresser le témoignage de sa reconnoissance au seul qui la mérite.

Et puis, comme on sait, une autorité devient plus respectable à mesure que sa date s'éloigne de nous, parce que l'on suppose que tous ceux qui l'ont admise depuis se sont donné la peine de l'examiner.

Mais, dira-t-on, qu'importe pour la pratique, de connoître l'auteur? ne suffit-il pas que le précepte soit vrai? On ne peut le nier. Il ne suffit pas de découvrir son auteur, car quelque ancien qu'il soit, il s'en trouve encore un autre qui lui est bien supérieur, c'est la Nature. Il faut donc voir s'il est d'accord avec ses lois éternelles : c'est le second point sur lequel je crois pouvoir être utile.

Par la marche que j'ai suivie dans mes recherches sur la Physiologie végétale, je me suis trouvé à même de découvrir qu'un grand nombre de Phénomènes qui constituent l'existence des Arbres n'avoient pas été encore observés, et que d'autres l'avoient été mal.

Or, il n'en est aucun qui ne puisse être utile pour la

Direction des Arbres; je dois donc les exposer tels qu'ils sont, et en même temps annoncer jusqu'à quel point ils peuvent influer sur la Culture : de-là peuvent donc dériver de nouveaux préceptes.

Quant à ceux qui avoient été mal observés, je dois donc chercher à rétablir la vérité. Ainsi, d'un côté, je dois prouver évidemment qu'on s'est trompé jusqu'à présent, et de l'autre établir la vérité de ma découverte. Ici donc se retrouve le fond de toutes les discussions qui peuvent exister dans toutes les branches des connoissances humaines, les PRÉJUGÉS et les PARADOXES. J'ai fait voir dans les Observations préliminaires de mes *Essais sur la Végétation*, que ces deux expressions isolées ne devoient pas être prises en mauvaise part.

Le Préjugé est une Proposition qui est adoptée généralement sans examen.

Le Paradoxe est une Proposition qui est contraire à celle qui est le plus généralement adoptée.

Ainsi l'une et l'autre peuvent être vraies.

Mais ordinairement elles se trouvent opposées l'une à l'autre, car dès l'instant qu'on présente une vérité nouvelle comme contraire à une opinion généralement adoptée, on traite celle-ci de Préjugé et on le regarde comme faux. Le fauteur de celui-ci vous signale à son tour comme avançant un Paradoxe, et il le déclare absurde. Ce n'est qu'une discussion tranquille qui peut mettre à même de juger qui des deux a raison, et quelqu'importante que nous paroisse une vérité, souvent elle n'a qu'une influence indirecte sur la Pratique.

La Quintinie a attaqué avec force l'opinion dominante de son temps, qu'il falloit observer les Phases de la Lune pour faire les différentes opérations de la Culture des Arbres. La plupart des bons esprits se sont rangés de son avis; mais il s'en est trouvé beaucoup qui ont persisté dans cette erreur ou qui se sont maintenus dans ce Préjugé. Mais en est-il résulté un grand inconvénient? Je ne le crois pas. Cependant il y a un avantage réel à

croire qu'on peut faire toutes les opérations en Lune croissante comme en décroissante, car par-là vous doublez le temps qui lui est favorable; mais d'un autre côté on dira que l'homme étant paresseux naturellement, remet de jour en jour à faire ce qui ne lui est pas commandé par la nécessité. Alors, à force de délais, il finit par ne plus trouver le temps nécessaire. Celui, au contraire, à qui tout espoir de délai est ôté, profite, sans hésiter, de la première occasion qui se présente.

On peut faire l'application de cet exemple au plus grand nombre des vérités que découvre la Théorie ; quelqu'importantes qu'elles nous paroissent, elles ont rarement une influence directe dans la Pratique : cela par une raison toute simple, c'est que la Nature a tant de ressources, qu'elle semble se jouer de toutes les contraintes auxquelles on veut l'assujettir. Ainsi, taillez un Arbre, vous aurez du Fruit; ne le taillez pas, vous en aurez pareillement, et jusqu'à présent il n'est pas au pouvoir de l'homme de le *mettre à fruit à volonté*. Mais, dira-t-on, on ne peut disconvenir que parmi les Jardiniers il n'y ait de bons et de mauvais ouvriers; qu'ainsi les premiers maintiennent dans le cours de plusieurs années les Arbres qui leur sont confiés, dans un grand état de prospérité, tandis qu'on les voit disparoître rapidement par les travaux des autres. D'abord je dirai qu'il y a beaucoup de causes étrangères aux talens des Ouvriers, qui déterminent cette différence ; en second lieu je regarde que ce qui distingue l'habile Cultivateur de l'ignorant, ce n'est pas l'adoption de telle ou telle Pratique, mais la continuité de Principes qui fait agir le premier toujours dans le même sens, tandis que le second n'écoutant que ses Caprices, détruit un jour ce qu'il avoit fait la veille. Je vais tâcher de rendre ceci plus sensible par un exemple. Qu'est-ce que c'est que de bien écrire l'Orthographe? C'est de le faire d'une manière uniforme : ainsi celui qui adoptera constamment celle dite de Voltaire, écrira aussi correctement que celui qui se

servira de l'ancienne. D'autres modifications ont été proposées ; mais dès que l'une d'elles a été observée invariablement par son auteur, on a pu dire qu'elle étoit bizarre, mais conséquente : telle est même celle de Retif de la Bretonne. A présent, qu'est-ce que c'est que de mal écrire l'Orthographe ? C'est de le faire sans suite et sans principes ; c'est le fruit d'une éducation négligée ou non-perfectionnée. Un enfant se trouve abandonné dans le monde au moment où il commençoit à peine à rassembler des syllabes : les difficultés qu'il avoit eu à surmonter jusque là venoient sur-tout de la différente manière dont les lettres se prononçoient. Lorsqu'il veut se servir du peu qu'il a acquis, il écrit un MOT quelconque ; la manière la plus simple se présente la première : ce seroit la bonne ; mais justement cette simplicité le met en défiance, il la rejette, et entre un grand nombre d'autres il choisit ordinairement la plus extraordinaire, et si le même MOT se présente une seconde fois, il l'écrira d'une autre manière.

Il en est de même du Cultivateur ignorant ; il a si souvent entendu répéter que rien n'étoit plus difficile que la Direction des Arbres, que dès qu'il veut s'en mêler il rejette la manière la plus simple pour en prendre une plus compliquée ; et toujours en doute sur son opération, il n'attendra pas qu'elle ait fait son effet pour la changer en une autre. La Fontaine, qui prend en jouant tous les tons et sait traiter tous les sujets, nous a laissé un portrait achevé de ces deux sortes d'Ouvriers ; il en a emprunté le fond d'Aulu-Gelle, mais à son ordinaire il se l'est approprié, et il n'a pas eu beaucoup de peine ici à surpasser son modèle. Ce n'est pas ici le lieu de parler des beautés poétiques répandues sur un sujet qui en paroissoit si peu susceptible ; je me contenterai de faire remarquer que dans ce petit cadre l'auteur a su tellement fondre une Philosophie douce et consolante avec les préceptes d'un Art qui paroît des plus vulgaires, et il en parle en termes tellement appropriés, qu'on est tenté de croire qu'il étoit également versé dans les spéculations de

l'une que familiarisé avec les pratiques de l'autre et quoique cette Fable soit sue par cœur de tout Homme de goût, je ne peux résister à l'envie de la transcrire ici pour terminer ces Observations ; c'est un titre d'après lequel La Fontaine mérite d'être inscrit parmi les Auteurs qui ont écrit sur la Culture des Arbres fruitiers.

Le Philosophe Scythe.

Un philosophe austère et né dans la Scythie,
Se proposant de suivre une plus douce vie,
Voyagea chez les Grecs et vit en certains lieux
Un sage, assez semblable au Vieillard de Virgile,
Homme égalant les Rois, homme approchant des Dieux,
Et comme ces derniers satisfait et tranquille.
Son bonheur consistoit aux beautés d'un jardin ;
Le Scythe l'y trouva, qui, la Serpe à la main,
De ses Arbres à fruit retranchoit l'inutile,
Ebranchoit, Émondoit, ôtoit ceci, cela,
Corrigeant par-tout la Nature
Excessive à payer ses soins avec usure.
Le Scythe alors lui demanda
Pourquoi cette ruine ? Etoit-il d'homme sage
De mutiler ainsi ces pauvres habitans ?
Quittez-moi votre Serpe, instrument de dommage,
Laissez agir la faux du Tems ;
Ils iront assez tôt border le noir rivage.
J'ôte le Superflu, dit l'autre, et l'abattant
Le reste en profite d'autant.
Le Scythe, retourné dans sa triste demeure,
Prend la Serpe à son tour, coupe et taille à toute heure,
Conseille à ses Voisins, prescrit à ses amis
Un universel abattis.
Il ôte chez lui les branches les plus belles,
Il tronque son Verger contre toute raison,
Sans observer temps ni saison,
Lunes ni vieilles ni nouvelles. *
Tout languit et tout meurt........

Liv. XII, Fab. XX.

* La Fontaine, ici, suit l'opinion généralement reçue de son temps ; c'étoit encore celle des Philosophes les plus distingués ; en sorte qu'elle étoit consacrée par la Science.

RAPPORTS

Sur la manière de diriger les Arbres en Espalier, imaginée et pratiquée par M. Sieulle, *Jardinier à Vaux-Praslin ;*

Faits à la Société d'Agriculture de Paris,

Par M. Aubert DU PETIT-THOUARS.

PREMIER RAPPORT,

Lu dans sa Séance du 1er. Mai 1811.

Livré depuis trente années à l'étude de la Nature dans les Végétaux, je me suis trouvé entraîné par les circonstances, et peut-être par mon goût, à suivre ses opérations dans son cours ordinaire, lorsqu'elle n'est point contrariée ; mais me trouvant fixé, d'un côté, comme Propriétaire, et, de l'autre, comme Directeur d'un Établissement important, j'ai dirigé les connoissances que j'avois acquises, vers l'étude des principes *de la Culture des Arbres*, j'ai cherché à me mettre au courant de tout ce qu'on avoit écrit jusqu'alors sur cet Art. Par cet examen, je me suis convaincu que lors même que l'on se croyoit guidé par une savante Théorie, on ne suivoit au fond qu'une Routine aveugle et qui n'étoit point d'accord avec la Nature. J'ai appelé à mon secours l'expérience, et je crois que déjà elle m'a révélé de grandes vérités ; mais il ne faut pas que je me hâte

trop d'en tirer des conclusions, je dois auparavant réitérer mes observations.

Je crois qu'un des moyens les plus certains de parvenir à des résultats avantageux, c'est de ne pas rejeter les idées qu'on présente comme nouvelles. C'est ainsi que M. Cadet-de-Vaux ayant annoncé une nouvelle manière de diriger les Arbres fruitiers, je me suis transporté sur les lieux pour l'observer, et j'ai ensuite tenté des expériences pour constater ses avantages et ses inconvéniens.

J'en ai donc exécuté à ma terre de Barbey, près Montereau, et ici à la Pépinière du Roule. Un Habitant de Montreuil venoit tous les ans tailler les Pêchers de cet Établissement, j'en ai soustrait successivement plusieurs à sa serpette, en sorte que l'année dernière la moitié a été taillée et l'autre ne l'a pas été : je continue cette année, et j'observe avec soin les différences qui résultent de ces deux manières; mais je ne me croirai encore en état de prononcer que dans quelque temps.

Il y a deux mois environ que dans une de nos séances, j'appris que M. Sieulle, Jardinier à Praslin, annonçoit qu'il avoit trouvé une nouvelle manière de diriger les Arbres fruitiers, sur-tout les Pêchers : sur le désir que je témoignai d'en prendre connoissance, vous me donnâtes la commission de l'examiner.

J'ai été obligé de remettre ma visite à ce beau séjour, lorsque j'irois à la campagne; ce n'a été que le 12 avril. Je ne trouvai pas M. Sieulle; mais son fils me fit voir tous les travaux de son père. Je promis bien d'y repasser à mon retour; et d'ici là, je réfléchis sur ce que j'avois vu, et je préparai des questions à proposer.

Effectivement, j'y suis retourné le mercredi 24: trouvant M. Sieulle, j'ai reçu de lui toutes les explications que je pouvois désirer; je peux donc rendre compte de ses travaux.

Ils sont dirigés sur les espèces d'Arbres cultivés ordinairement en Espaliers, des *Fruits à noyaux* et des *Fruits à pepins*. Les Pêchers et les Abricotiers sont au nombre des premiers; les Poiriers et les Pommiers sont au nombre des seconds.

On a remarqué depuis long-temps que ces deux espèces d'Arbres présentoient de grandes différences dans leurs développemens; mais jusqu'à présent on n'a pas saisi le vrai caractère qui les distingue: je me crois donc obligé de l'exposer sommairement.

Le Pêcher, comme toutes les plantes dicotyledones, a un *Point vital*, à l'aisselle de toutes les Feuilles, qui devient, comme dans le plus grand nombre des Arbres de notre climat, un Bourgeon composé d'Écailles embriquées; mais ce qui le distingue, c'est que, lorsqu'il est adulte, ce qui lui arrive à la deuxième ou troisième année après sa germination, ce Bourgeon, qui est simple dans son origine, se trouve triple six semaines après son apparition. Il se trouve donc trois Bourgeons distincts côte à côte: l'on apprend par la dissection et le développement, que les deux Bourgeons latéraux contiennent une seule Fleur, en sorte que ce sont des Boutons à Fleur.

Le printemps suivant, ces Bourgeons se développent; à la place des Feuilles de l'année précédente, il se trouve donc deux Fleurs et des Feuilles, qui se développent

en formant une nouvelle branche ou Scion. Chacune de ces feuilles produit de même, d'abord, un seul Bourgeon qui se triple pareillement.

Il arrive souvent, lorsque l'Arbre n'est pas très-vigoureux, qu'il n'y a qu'un seul Bourgeon; alors il est à fleur; à l'extrémité seule se trouve un Bourgeon à Feuilles : il résulte de là qu'à la chûte des Fleurs et des Fruits ce rameau est dégarni à sa base; mais le Bourgeon à Feuilles se développant, il forme un nouvel alongement à la Branche.

Il paroît que chaque Bourgeon a la faculté de se prolonger indéfiniment, car chacune des Feuilles qui le composent en recouvre une nouvelle dans son aisselle; mais ordinairement le Scion ou nouvelle Branche subit une *décurtation* naturelle qui l'arrête au bout d'un certain nombre de feuilles développées; mais si ce Bourgeon se trouve dans une position favorable, il continue à se développer indéfiniment, souvent jusqu'à ce que l'hiver vienne pincer son extrémité: c'est alors ce qu'on nomme *Branches gourmandes*.

D'autres fois, les Bourgeons axillaires se développent tout de suite, dans l'été même qui les a vus naître; ils anticipent par ce moyen à leur existence, et il n'est pas rare de voir dans l'aisselle même de ces nouvelles Branches une troisième génération se développer.

Il paroît aussi que dans le Pêcher tous les Bourgeons se développent l'année qui suit leur formation, et que, s'il en reste quelques-uns, ils perdent leur faculté végétative.

De là il suit que le Pêcher a tous les ans la même

quantité de Fleurs ; que, s'il donne moins de Fruits, cela dépend de la température lors de la Floraison. Il est encore évident que toutes les Branches sont à Fruit ; que si quelques-unes ne sont qu'*à Bois*, c'est-à-dire ne se trouvent garnies que de Feuilles, ce n'est qu'accidentellement.

On peut encore conclure de ces faits que le Pêcher laissé à lui-même, tend à se ramifier prodigieusement, dans la proportion du nombre de ses Feuilles, ce qui devient incalculable ; mais lorsqu'il n'y a que des Boutons à fleurs, la branche ne fait que s'alonger sans se ramifier. On a remarqué, de plus, que les rameaux latéraux, au bout d'un petit nombre de pousses, périssoient ; en sorte qu'il se dégarnit par le bas, tandis que sa Végétation se maintient vers le sommet.

Ces habitudes du Pêcher ont désolé long-temps les cultivateurs : ils ont désespéré de les réduire en Espaliers, tandis que déjà les Poiriers y étoient soumis ; c'est ce que témoigne le *Jardinier François*, publié en 1651.

Enfin, ils sont devenus leur principal ornement ; et presque tous les autres, excepté les Poiriers, leur ont cédé la place.

Ce n'a été que par les soins qu'on leur a donnés, qu'on y est parvenu ; c'est en les soumettant aux opérations de la Taille, de l'Ébourgeonnement et du Palissage.

La Taille consiste dans la suppression d'une partie d'un Scion ou Branche de l'année précédente ; on a remarqué que le Bourgeon, rendu terminal par cette opération, poussoit plus vigoureusement qu'il n'eût fait sans cela : les autres, qui sont au-dessous, participent plus ou moins à cette vigueur ; en sorte que chacun des Bourgeons laissés

donne naissance à des branches plus fortes qu'elles n'eussent été sans cela. Dans le milieu de l'été, on en enlève une partie plus ou moins considérable. Ce sont sur-tout les Scions qui sont devant ou derrière l'Arbre, qu'on supprime. C'est l'Ébourgeonnement actuel ou l'Escionnement.

Il se trouve que par ces deux opérations on enlève d'un arbre presqu'autant de substance qu'il lui en reste ; c'est donc de la Sève employée entièrement en pure perte.

L'Abricotier se comporte à-peu-près comme le Pêcher : ce qui le distingue principalement, c'est que le Bourgeon à feuille se trouve accompagné d'un plus grand nombre de Boutons à fleur ; lorsqu'ils fleûrissent, ils emportent toute la Sève, en sorte que le Bourgeon à feuilles avorte souvent. Les branches par là sont sujettes à se dégarnir ; d'un autre côté, les Bourgeons oubliés vers le bas poussent souvent vigoureusement, et ils paroissent très-disposés à en reproduire de nouveaux.

Le Prunier et le Cerisier présentent encore d'autres modifications, mais tous donnent chaque année la même quantité de Fleurs ; et comme dans le Pêcher, s'il n'en résulte pas toujours la même quantité de Fruits, il faut s'en prendre à la température qui a lieu lors de la Floraison.

Venons maintenant aux Arbres à pepin. Comme le Poirier et le Pommier se comportent à-peu-près de même, nous ne parlerons que du premier.

Ses Feuilles se trouvent munies pareillement de Bourgeons lors du printemps. Souvent il n'y en a qu'une partie qui se développent, mais les autres ne perdent

pas leur faculté germinative, et la conservent long-temps. Des Bourgeons qui se développent, il arrive souvent que celui seul qui termine la Branche s'alonge, c'est-à-dire que les Feuilles qu'il produit se trouvent à quelque distance les unes des autres. Quelquefois un ou deux de ceux qui les suivent, donnent pareillement naissance à des Scions ou Branches alongées; mais les autres Bourgeons fournissent des Branches courtes, parce que leurs Feuilles se touchent à la base, et ne forment qu'une Rosette plus ou moins garnie, terminée par un nouveau Bourgeon. L'année suivante, il arrive quelquefois que ces Branches courtes ou Rosettes ne donnent encore qu'une nouvelle Rosette, et d'autres années s'écoulent de même, en sorte qu'il en résulte une Branche dont l'écorce est très-ridée, par l'effet des vestiges des Feuilles qu'elle a portées. Quelquefois les Bourgeons terminaux ne donnent naissance qu'à des Rosettes, en sorte que l'Arbre n'éprouve qu'un alongement presqu'insensible; mais il arrive plus souvent que, la seconde année de la formation de la Rosette, on remarque que le Bourgeon qui la termine, est plus renflé que les autres; et si on le dissèque vers le milieu de l'été, on y reconnoît au centre des Fleurs qui doivent épanouir le printemps suivant. Le Bourgeon terminal ne contient ordinairement que des Feuilles, et donne naissance à un nouveau Scion; mais il n'est pas rare qu'il produise aussi un bouquet de fleurs: et très-souvent aussi, du milieu des Feuilles qui l'accompagnent, il se développe tout de suite un Bourgeon anticipé, qui continue la Branche, en formant un nouveau Scion.

Voilà donc ce qui se passe le plus ordinairement : c'est-à-dire que les Branches rosettes ou courtes donnent des fleurs la seconde année de leur formation ; mais très-souvent des Bourgeons de l'année précédente fleurissent tout de suite. On connoît déjà un assez grand nombre de Poiriers et de Pommiers à qui cela arrive. Ce n'est pas la culture qui produit cet effet, car j'ai observé depuis long-temps, et ce printemps même, des Pommiers sauvages, dont les branches de l'année précédente formoient des festons de fleurs d'un à deux pieds de long. (Il est bon d'observer ici que dans cet Arbre les Fleurs paroissent distribuées d'une façon régulière. Chaque bouquet est composé de six Fleurs, cinq sont disposées circulairement, et la sixième occupe le centre.)

Ainsi, il n'y a pas réellement dans les Poiriers et les Pommiers, de Branches destinées à donner, les unes des Feuilles, et les autres des Fruits. La règle que l'on indique pour connoître celles qui doivent donner des fruits, en comptant le nombre des Feuilles, n'est pas fondée dans la nature.

Tout ce que l'on a écrit là-dessus, sur-tout la distinction des huit espèces de Branches, doit être effacé des ouvrages d'agriculture, parce que cela ne sert qu'à donner des notions fausses.

Venons maintenant à l'examen des opérations que M. Sieulle emploie pour diriger les Arbres en Espaliers, sur-tout le Pêcher.

Il en a obtenu des effets prodigieux, des Espaliers de quarante à cinquante pieds d'envergure, produits dans

l'espace de six à sept ans. Je les ai vus effectivement, et je les ai mesurés (1).

Ils forment le V montreuillois. Il faut que, l'un portant l'autre, chaque Branche ait crû de plus de trois pieds par année. Pour y parvenir, chaque pousse annuelle a été laissée dans toute sa longueur, sans être taillée : elle se trouvoit garnie de Bourgeons qui étoient destinés à donner des Fleurs et de nouvelles Branches.

M. Sieulle ayant planté son jeune Arbre, le taille jusqu'à ce qu'il ait obtenu deux belles Branches, pour commencer sa direction; elles sont donc garnies de Feuilles, par conséquent de Bourgeons qui devroient donner autant de nouvelles Branches ou Scions. Il ne leur donne pas le temps de se développer; car au printemps, sur la longueur de cette Branche, il choisit deux Bourgeons bien constitués, l'un en-dessous vers le bas, l'autre en-dessus vers le milieu, le terminal de plus, pour les conserver; ensuite il fait sauter tous les autres avec un instrument très-tranchant: en sorte que de leur développement il ne résulte que deux branches latérales, et une terminale, ou la prolongation de la première. Il n'a plus d'autre opération à faire que de les palisser quand elles ont acquis leur longueur.

Les plaies faites par l'instrument se referment facilement, et laissent à peine des traces.

---

(1) Son principal Espalier étoit garni, dans le principe, de vingt-six Arbres, à vingt-quatre pieds de distance; maintenant il est obligé de supprimer d'année en année une portion des intermédiaires; en sorte qu'avant peu treize Arbres suffiront pour couvrir un mur de six cent vingt-quatre pieds.

L'année suivante, la Branche terminale reste dans son entier; de même tous les Bourgeons sont supprimés, excepté deux, laissés, l'un à droite, l'autre à gauche.

Quant aux deux nouvelles Branches latérales, il laissoit d'abord celle d'en-bas dans toute sa longueur, pour donner une forte Branche latérale inférieure ; mais maintenant il la taille, ainsi que l'autre, vers son milieu; ensuite il supprime tous leurs Bourgeons, excepté trois également espacés sur la longueur. Continuant chaque année ces opérations, l'on voit que les deux membres principaux croissent rapidement, et fournissent des rameaux latéraux en quantité suffisante pour garnir toutes les parties de la muraille nécessaire. Ces mères Branches ne portent aucune cicatrice, les plaies faites par l'enlèvement des Bourgeons étant promptement recouvertes, en sorte qu'elles sont parfaitement lisses d'un bout à l'autre. Il résulte de là qu'il ne se trouve sur l'Arbre que deux Fleurs pour chaque nouvelle Branche; mais s'il se trouve des Branches courtes qui n'aient que des Boutons à fleurs, il les laisse dans leur entier.

Ainsi, M. Sieulle pratique, suivant ma manière de m'exprimer, l'Ébourgeonnement proprement dit, c'est-à-dire l'enlèvement du Bourgeon, ce qu'on pourroit nommer Éborgnement, et l'Ébourgeonnement ordinaire seroit l'Escionnement ou suppression des Scions. Voici ce que j'ai dit à ce sujet (XIIe. Essai, art. 5):

« Par la première signification du mot Ébourgeonnement, on entend l'enlèvement même du Bourgeon avant son développement. On ne pratique pas habituelle-

ment cette opération; cependant elle seroit facile à exécuter pendant l'hiver, car le Bourgeon étant très-tendre à la base, cède au moindre effort : elle pourroit être employée avantageusement, mais elle est trop minutieuse pour être pratiquée en grand. »

M. Sieulle réalisoit donc, depuis quelques années, ce que j'annonçois comme devoir être très-avantageux.

Effectivement, il me paroît que dans cette pratique il y a des avantages réels et conformes à ce que l'inventeur a annoncé.

Comme je l'ai démontré, tous les Bourgeons étant en communication directe par leurs fibres, avec les Racines, lorsque vous les supprimez, ces fibres restent sans destination. Elles ont cependant conservé la faculté d'apporter de la Sève. Les Bourgeons survivans se trouvent donc dans une surabondance de Sève. Dans la Taille, le Bourgeon terminal se trouve seul dans cette surabondance, au lieu qu'ici elle est partagée entre tous.

Mais un des principaux avantages de cette pratique, c'est que l'Ebourgeonnement ordinaire devient inutile, ce qui est une grande épargne de temps. Mais ce qui est encore plus important, c'est qu'on ne laisse pas sortir du corps de l'Arbre une quantité considérable de substances consommées inutilement dans les Scions destinés à être retranchés; il ne s'en consomme pas non plus dans les fruits surabondans, qu'autrement on se croiroit obligé de supprimer, ou qui tombent d'eux-mêmes.

M. Sieulle détermine d'avance la quantité de Fruits qu'il voudroit avoir, et qui se trouvent également espacés : ils peuvent donc recevoir également toutes

les influences de l'extérieur et l'aliment de l'intérieur.

L'Abricotier est traité de la même manière; mais, jusqu'à présent, M. Sieulle le trouve moins disposé à se laisser gouverner. C'est un effet de sa nature, qui l'a disposé de manière à ce qu'il repousse facilement de nouveaux Bourgeons, soit *supplémentaires*, soit *adventifs.*

Quant au Poirier, M. Sieulle ayant reconnu très-bien sa nature, il ne le taille pas du tout, parce qu'il s'est aperçu que lorsque l'on coupoit l'extrémité d'une partie de ses Branches, les Bourgeons qui se trouvoient en-dessous s'alongeoient tout de suite en nouvelles Branches; au lieu que, si on laissoit la Branche dans son entier, ces Branches restoient courtes, formant des Rosettes, et fleurissoient souvent dans l'année même, et au plus tard l'année suivante.

Il se contente de les alonger, et je les ai vus au moment de la floraison, ils étoient chargés de Fleurs.

J'ai obtenu le même effet, soit ici à la Pépinière du Roule, soit à Barbey, près Montereau. Toutes les Branches que j'ai fait conserver dans leur entier depuis deux ans, étoient changées en festons; beaucoup de celles de l'année dernière étoient dans le même cas. Mais n'étant que dans des intervalles très-courts à ma terre, mon Jardinier n'a pu s'empêcher de tailler beaucoup de branches, et je lui ai fait voir, par de nombreuses Branches alongées, qui en étoient résultées, quel en étoit l'inconvénient. On voit ici que, pour le Poirier, M. Sieulle suit à-peu-près la même marche que moi; c'est celle de M. Cadet-de-Vaux, de qui je l'ai empruntée.

Mais pour le Pêcher, sa méthode est entièrement différente, et elle me paroît lui appartenir totalement. (Je présume qu'elle a beaucoup de rapport, cependant, avec celle que M. Dumoutier fait au Jardin des Plantes. Je ne la connois pas assez pour en parler, et il reste en outre à savoir qui des deux a devancé l'autre.) Je crois que M. Sieulle obtient tous les effets qu'il a annoncés; reste maintenant à découvrir s'il n'y a pas des inconvéniens qui puissent en contrarier les avantages. Il y en a quelques-uns que j'entrevois ; mais c'est la continuité d'observations qui peut seule constater ce qui en est, et si on ne pourroit pas y remédier. Un des plus grands, suivant moi, c'est le peu de Fleurs qu'il laisse sur les Arbres. Il est certain que si elles tenoient toutes, l'Arbre en seroit garni suffisamment; mais on sait quels sont les accidens auxquels elles sont exposées, et la Nature ne les a tant multipliées, que pour qu'elles pussent se suppléer les unes et les autres.

Peut-être pourroit-on supposer que, par la manière dont elles se trouvent dispersées, elles deviennent plus robustes et plus en état de supporter les intempéries.

D'un autre côté, on trouvera que plus elles deviendront rares, plus elles produiront de beau Fruit. La position où se trouve M. Sieulle, lui permet de spéculer ainsi. Placé chez un riche propriétaire qui, par sa naissance, son éducation, a contracté l'habitude de voir les objets en grand, il croit avoir rempli ses intentions en lui offrant la Qualité au lieu de la Quantité.

Mais un particulier qui cultiveroit pour tirer du profit, trouveroit qu'il risqueroit trop, en mettant, pour me

servir d'une expression vulgaire, tous ses œufs dans un panier.

Je crois qu'il seroit facile de concilier ces deux manières de voir. C'est ce que je démontrerai par la suite.

Un autre inconvénient résulte encore de cette disposition. Les Bourgeons à Feuilles peuvent également manquer : où trouvera-t-on de quoi les remplacer?

Tout en admirant ces Arbres d'une si belle étendue, et qui doivent encore s'agrandir, je n'ai pu me refuser à un mouvement de crainte. Si l'Arbre vient à périr en tout ou partie, voilà un grand espace de mur tout-à-fait dégarni, et qui demandera du temps avant d'être recouvert.

Mais cet inconvénient peut avoir également lieu dans toutes les manières de former les Espaliers.

Ceux qui se sont empressés de juger la méthode de M. Sieulle, avant d'en examiner la Pratique, ont annoncé que ses Arbres devoient se dégarnir par le bas. Je n'ai point aperçu cet effet ; j'y ai vu des pousses aussi vigoureuses que par-tout ailleurs, et également chargées de fruits.

Je pense donc que les avantages que M. Sieulle obtient de sa manière de cultiver les Arbres fruitiers, sur-tout le Pêcher, sont certains, et que les inconvéniens sont douteux; de plus, ses procédés me paroissent neufs : je crois donc qu'il mérite les encouragemens de la Société.

Je pense aussi qu'on ne peut trop se hâter de faire connoître cette méthode, afin que des expériences mul-

tipliées par [le]s Cultivateurs, puissent constater son degré d'utilité [et l]ui donner toute la perfection dont elle peut être sus[ce]ptible.

QUESTION.

E[st-i]l vrai que les Feuilles nourrissent plus que les Racines?

Au nom de la Théorie on n'a pas manqué de faire plusieurs observations sur cette Pratique, et on a présumé qu'elle ne devoit rien valoir. Un des Membres trouva sur-tout un grand inconvénient au retranchement des Bourgeons, parce que, disoit-il, *les Feuilles nourrissant plus que les Racines*, il est évident que l'arbre traité de cette manière, n'aura pas assez de feuilles, pendant l'été, pour reformer de nouvelles Racines.

Admettons le principe pour un moment, et voyons si le même inconvénient n'a pas lieu pour l'Arbre traité de la manière ordinaire. D'abord vous lui enlevez, par l'Ebourgeonnement d'été, un très-grand nombre de Feuilles développées, justement au moment où elles alloient travailler à la formation des nouvelles Racines; ensuite, par la taille du printemps, vous lui enlevez un bien plus grand nombre de Bourgeons prêts à agir, que ne le fait M. Sieulle par son Ebourgeonnement; mais dans celui-ci, du moins, toutes les Feuilles ont agi pendant tout le temps que leur avoit accordé la nature, et les Bourgeons qu'elles ont fournis ont eu le temps de former leur communication radicale, c'est-à-dire qu'elles ont déterminé une nouvelle couche ligneuse;

que de la prolongation de celle-ci il est résulté de nouvelles Racines : par conséquent, chaque Bourgeon communique directement avec quelques-unes d'elles. Il arrivera de là que si, par supposition, vous ne laissez subsister que le huitième des Bourgeons, chacun d'eux aura à sa disposition huit fois plus de Racines que la nature ne lui en avoit accordées.

Quant au principe, que les Feuilles nourrissent les Plantes plus que les Racines, je suis loin de l'accorder, car je pense que dans le cours ordinaire de la nature, la plus grande partie des substances pondérables d'un Arbre est puisée sous forme humide dans le sein de la terre, mais qu'elle vient se combiner, dans les Feuilles, avec les principes répandus dans l'atmosphère.

Mais je m'arrête ici. J'ai discuté ce point important de Physiologie Végétale dans d'autres ouvrages auxquels je renvoie ceux qui voudront mieux connoître mon opinion à ce sujet.

J'examinerai par la suite jusqu'à quel point M. Sieulle doit être regardé comme inventeur de cette méthode ; mais en attendant il me suffira de dire ici que les témoignages imprimés, en faveur de M. Sieulle, sont de quelques années plus anciens que ceux de M. Dumoutier.

SECOND RAPPORT.

SECOND RAPPORT,

Lu dans la Séance du 15 Mai 1811.

Notice Historique sur les Espaliers.

Espalier. Ce mot désigne une manière particulière de disposer un Arbre contre un mur ou un autre abri, pour qu'il puisse, d'un côté, être garanti de l'action des vents froids, et, de l'autre, être exposé aux rayons bienfaisans du soleil; cette disposition est le comble de l'Art dans la direction des arbres fruitiers.

Ce mot *Espalier* est ancien dans la langue française; mais il avoit autrefois une signification différente de celle qu'on lui donne maintenant : celle-ci ne date que du commencement du dix-septième siècle.

Pierre Belon s'en est servi dans son traité, qui porte le titre de *Remontrance sur la culture.* Il dit que dans le jardin de Padoue, dont il parle avec éloge, il y a des *Espaliers* ou *Acoudoirs :* ce sont des palissades d'agrément; et dans le plan de ce jardin, publié par Sckenkius, il y a des allées désignées sous le nom de *Spallière.*

Olivier de Serres parle aussi des Espaliers; mais il n'entend par ce mot que les Contre-Espaliers. Il le fait dériver de *Palus,* pieu; ce qui est assez vraisemblable.

Roger Schabol cite un passage de Nicolas de la Framboisière, médecin de Henri IV et de Louis XIII, qui prouveroit qu'au commencement du dix-septième siècle on ne connoissoit encore à Paris que les Pêches en plein

vent, dont les plus estimées venoient de Corbeil; en sorte qu'il est probable qu'il n'y en avoit point en Espalier à cette époque.

Enfin Le Gendre, dans la préface de l'ouvrage publié sous son nom, dit que, « dans sa jeunesse, ceux qui se » mêloient de planter des arbres le long des murailles, » les mettoient avec la même confusion que s'ils eussent » planté des haies d'Épine; et quand ils commençoient » à s'élever, les uns les tondoient avec le croissant, » comme on tond les palissades de charme; les autres » les laissoient venir en liberté, en sorte que le faîte » excédant incontinent la muraille, il n'y avoit plus » que le tronc qui fût à l'abri, et toutes les branches » qui rapportent du fruit n'en recevoient aucun avan» tage. » Cet ouvrage ayant été publié en 1652, on peut supposer que l'auteur parle du commencement du dix-septième siècle, et qu'il peint par là les premiers essais d'Espaliers.

Ce n'est que vers le milieu du dix-septième siècle qu'on voit le mot *Espalier* (1) employé dans le sens qu'on lui donne maintenant: le premier ouvrage où il se trouve avec cette signification, est le *Jardinier Français*, dont la première édition est de 1651; et le second, *Instruction pour les Arbres Fruitiers*, de Le Gendre, dont la première édition est de 1652.

---

(1) Ce mot avoit encore d'autres significations, qui ne tenoient point au jardinage; ainsi, on disoit *Espalier de galère*, pour désigner un forçat; et Rabelais, qui s'en est servi, l'écrit *Hespalier*.

Venons maintenant à l'histoire de la chose elle-même.

L'idée de placer un arbre contre un mur pour qu'il profite de son abri, paroît très-simple. Cependant, comme tant d'autres choses, elle ne s'est présentée que tard à l'esprit du cultivateur. Le plus ancien germe de cette découverte, que j'aie pu découvrir, se trouve dans l'ouvrage curieux de Conrard Gesner, publié en 1561 sous le titre de *Horti Germaniæ*. Voici ce qu'on y lit :

« La chaleur du Soleil est augmentée par la réflexion de ses rayons contre une muraille. C'est ainsi que les Figues mûrissent mieux et plus promptement chez nous.

» Il est donc avantageux de placer quelques Plantes contre les murailles, soit pour y profiter de la réflexion du Soleil, soit pour qu'elles se trouvent dans un sol comme rocailleux, soit pour y être attachées : tels sont le Figuier, le Groseiller et le Jasmin. J'ai appris que par un tel artifice on voyoit mûrir les Figues, même à Cracovie » (1).

Mais cette indication resta long-temps sans application; car Élie Vinet (2), qui a écrit à la fin du seizième siècle,

---

(1) *Solis calor augetur reflexione radiorum ejus ad parietem; sic Ficus apud nos meliùs ac citiùs maturescunt. Ad parietes quædam plantare prodest, vel propter solis reflexionem, vel ut loco saxoso sint, vel ut innitantur, ut Ficum, Ribes vulgò dictum fruticem et Jasminum. Ficus quidem vel circà Cracoviam maturescere audio, tali nimirùm situ plantatis arboribus.*

(2) C'est dans un traité qui fait partie d'un ouvrage intitulé la *Maison champêtre*, imprimé à Paris, chez Robert Fouet, en 1607. La plus grande partie de cet ouvrage est empruntée

et qui est un de ceux qui ont parlé le plus raisonnablement de la culture des arbres, s'exprime ainsi en parlant de la clôture des jardins : « Quoique les haies » vives soient bonnes pour clore les jardins, aucuns » aiment mieux les murailles pour être plus fortes, et » aussi pour ce qu'elles se bâtissent en peu de temps, » outre qu'il les fait beau voir estant polies ou peintes. » Il est aisé de voir que si de son temps on se fût avisé de les garnir d'arbres palissés, quand ce n'eût été que du côté de l'agrément, on en eût trouvé davantage à la verdure qu'ils eussent procurée, qu'à la couleur monotone et fatigante des murailles laissées à nu. Comme je l'ai dit, Olivier de Serres ne parle, sous le nom d'Espaliers, que de palissades, ou de ce que nous nommons maintenant *Contre-Espaliers*.

Mais le premier ouvrage où je les ai vus décrits plus clairement, c'est le *Jardinier Français*. Suivant Haller, la première édition est de 1616 (1), la seconde est de 1651, et depuis il y en a eu un grand nombre d'autres (2).

---

de Mizauld. Cette association a fait tort à Vinet, car on l'a confondu très-mal-à-propos avec ce misérable compilateur : autant celui-ci est extravagant, autant l'autre est sage et bon observateur ; et je pense que ce petit traité devroit faire partie d'une collection des auteurs fondamentaux et nationaux d'agriculture. (*Voyez* dans le Supplément, des détails plus précis sur cet ouvrage, et sur Dani, son véritable auteur.)

(1) Haller rapporte cette édition de 1616 ; mais c'est une erreur évidente : Seguier annonce seulement l'édition de 1651 comme la seconde ; c'est que les deux premières parurent la même année.

(2) Je m'étois trompé à ce sujet : les premières notions pré-

On n'a point cité, jusqu'à présent, le nom de l'auteur ; il s'étoit contenté de se désigner par les lettres initiales R. D. C. D. W. B. D. N. Cependant, dans une édition postérieure, de 1661, dans une lettre qui lui est adressée, il est nommé Nicolas De Bonnefons, Valet-de-Chambre du Roi, en sorte que les lettres initiales du titre doivent être lues à rebours; mais son ouvrage, quoique le premier sur cette matière, en traite assez pleinement. Il recommande de diriger les branches en éventail, de manière à ce qu'elles ne se croisent pas. Il se sert du verbe *Espaler,* pour exprimer l'action de bien étaler les branches; il seroit à désirer que ce mot fût adopté. Il décrit six façons de les attacher aux murs, dont la sixième, qui est la meilleure suivant lui, consiste à les fixer au moyen de clous avec des liens de drap ou de cuir; mais elle ne peut avoir lieu que dans les pays où les murailles sont en plâtre : c'est la méthode actuelle de Montreuil, dite *à la loque.* En parlant des arbres qu'il convient de mettre en Espalier, il en exclut formellement le Pêcher, non pas qu'il ne reconnoisse l'excellence de ses fruits, mais parce que, dit-il, il se dégarnit trop facilement et meurt souvent subitement; ce qui laisse de grands vides dans l'espalier.

A-peu-près dans le même temps, c'est-à-dire en 1652, parut un traité plus complet des Espaliers, dans l'ou-

---

cises sur les Espaliers sont dans le *Traité sur le Jardinage*, par Boyceau-de-la-Barauderie, Intendant des Jardins de Henri IV et de Louis XIII, publié après sa mort, en 1641. (*Voyez* le Supplément à cette Notice.)

vrage intitulé *Manière de cultiver les Arbres fruitiers*, par le sieur Le Gendre (1), curé d'Hénonville, *où il est traité des Pépinières, des Espaliers, des Contre-Espaliers, des Arbres en buisson et à haute tige.* Cet ouvrage doit être regardé comme classique. Depuis le temps qu'il a paru, on a ajouté peu de faits à ceux qui y sont consignés ; et pour la manière dont il est rédigé, il ne le cède en rien à aucun des ouvrages publiés jusqu'à ce jour sur le même sujet : la précision et l'exactitude s'y trouvent réunies au plus haut degré.

On a regardé long-temps le nom de Le Gendre comme un déguisement sous lequel se cachoit un solitaire de Port-Royal. Séguier, dans sa *Bibliothèque Botanique*, assure, et Haller répète après lui, que le véritable auteur de l'ouvrage est Pont-Château (2). Cette assertion a paru d'autant plus vraisemblable, que cet homme célèbre, s'étant retiré à Port-Royal, se livra entièrement à la culture des Jardins, et la dirigea comme un simple ouvrier. Mais il faut observer que ce ne fut que plusieurs années après que cet ouvrage eut paru ; car à l'époque de sa publication, il n'avoit que dix-huit ans, et il étoit vraisemblablement occupé d'autres études à cet

---

(1) J'ai lu depuis, à la Société, une notice sur cet écrivain, dans lequel je crois avoir démontré encore plus clairement que Le Gendre n'étoit point un nom supposé. (*Voyez* le Supplément.)

(2) Il paroît que c'est en 1677 qu'on a commencé à attribuer cet ouvrage à Pont-Château : c'est dans une observation publiée à la suite d'un *Traité du Jardinage*, par Aristote, jardinier à Puteaux.

âge. Un passage de la Préface du *Traité de la Quintinie* suffisoit pour prévenir cette erreur; car cet auteur exposant les motifs qui l'ont déterminé à écrire sur ce sujet, dit: « C'est le manque de bons ouvrages qui m'y » a décidé; » et il ajoute: « Il est bien vrai que nous avons » beaucoup d'obligations, non-seulement à d'anciens » auteurs qui ont si solidement parlé de l'Agriculture » générale, mais encore à quelques modernes qui ont » fait part de leurs connoissances particulières, nous » sommes sur-tout redevables à *quelque personne* de » qualité éminente (ici l'auteur nomme en note M. Ar- » naud-d'Andilly), qui sous le nom et sur les Mémoires » du fameux curé d'Hénonville, ont si poliment écrit » de la culture des Arbres fruitiers; ce sont eux, dans » la vérité, qui nous ont donné les premières vues des » principaux ornemens de nos Jardins. » (*Préface*, p. 23.)

Il est clair par ce passage, que le nom de Le Gendre n'est point un nom imaginaire; que celui à qui il a appartenu s'étoit rendu célèbre dans la culture des Arbres; qu'il avoit écrit des mémoires, et que le célèbre Arnaud-d'Andilly les avoit seulement rédigés.

Au surplus, quel qu'en puisse être l'Auteur, l'ouvrage publié sous le nom du curé d'Hénonville, est parfaitement rédigé. On y trouve des préceptes précis sur la taille. L'Auteur veut qu'elle soit plus ou moins courte, suivant la vigueur de l'Arbre; il prescrit en outre de tailler alternativement les branches longues et courtes, afin que les longues donnant du fruit dans l'année, et les autres du bois, celles-ci puissent remplacer les premières l'année suivante. Pour la manière

de palisser, il donne les mêmes moyens que le *Jardinier Français*, et préfère, comme lui, le palissage *à la loque.* Il veut qu'on étale toutes les branches en éventail, ou comme les doigts de la main, laissant celle du centre perpendiculaire, mais en l'arrêtant plus ou moins haut, suivant sa vigueur; il prescrit de les disposer en long sans les courber, suivant son expression, *en dos de chat.* « Parce que, dit-il, lorsqu'elles sont ainsi » forcées, elles font un coude sur lequel la Sève s'ar» rêtant, pousse toujours un faux jet qui emporte toute » la force du reste de la Branche, et l'empêche de » profiter. Par cette raison, il ne faut jamais que le bout » des Branches soit attaché plus bas que le lieu d'où » elles sortent; mais il doit être conduit en montant » un peu. » Il recommande sur-tout de ne pas faire croiser les Branches les unes sur les autres.

L'année suivante, 1653, parut un autre ouvrage sous le titre *d'Instruction pour les Arbres Fruitiers*, et qui a été souvent réimprimé avec le précédent; l'Éditeur dit qu'on l'a trouvé dans les papiers de Vautier, Médecin du Roi, après sa mort, arrivée en 1652. Il pourroit bien provenir de la même source, d'autant que les principes en sont à-peu-près les mêmes, mais présentés avec encore plus de concision (1). Ce qu'il offre de plus remarquable, c'est qu'il commence par établir la

(1) L'auteur n'étoit désigné que par ces lettres initiales M. R. T. P. D. S. M.; mais son nom se trouve dans le privilége du Roi, de la troisième Edition, publiée en 1664; c'est M. R. Triquel, Prieur de Saint-Mars, et il étoit encore vivant à cette

distinction des Arbres à Fruit à pepin, de ceux à Fruit à noyau, et qu'il prescrit un gouvernement différent pour ces deux classes d'Arbres (1).

Trente et quelques années après ces ouvrages, c'est-à-dire, en 1690, celui de la Quintinie parut. Celui-ci diffère principalement des deux précédens, par une prolixité excessive. L'Auteur se perd dans une théorie vague, qui lui fournit l'occasion de faire des digressions très-longues; il perd aussi beaucoup de temps à discuter le mérite de chaque espèce de fruit; et à travers toutes ces digressions et discussions on n'aperçoit rien de neuf sur le gouvernement des Espaliers. Le seul service positif qu'il ait rendu à l'Art de la culture, a été de la délivrer de l'asservissement où il étoit, de ne faire aucune opération que sur l'observation des différens quartiers de la lune.

La position où se trouvoit la Quintinie, celle d'être

époque. Depuis, on a publié un grand nombre d'autres Editions, sans qu'on ait pris la peine de transcrire ce nom; on l'a laissé anonyme. Cet ouvrage est répété trois fois dans la *Bibliothèque Botanique* de Seguier, d'abord sous les noms de Triquel et de Vautier, ensuite comme anonyme. Haller l'a cité aussi deux fois.

(1) Je crois qu'il seroit avantageux de réimprimer ces trois Ouvrages, comme classiques, en y ajoutant des notes, pour indiquer ce que l'art a gagné réellement depuis qu'ils sont écrits. L'on verroit que cela se réduit à un bien petit nombre de points essentiels, et que ces auteurs n'ont payé qu'un léger tribut à l'esprit de leur siècle: c'est en prescrivant d'observer les jours de la lune pour faire les différentes opérations.

à la tête des Jardins de Louis XIV, concourut à établir sa réputation, de manière que pendant long-temps il fut regardé comme le seul guide du jardinage; et les différens ouvrages qui parurent par la suite, ne proposèrent que quelques modifications à ses principes (1). Mais vers le milieu du dix-huitième siècle une révolution commença à s'établir.

Ce fut Roger Schabol qui la détermina, d'abord par son exemple, et ensuite par ses ouvrages : mais ce ne fut que vers la fin de sa vie, en 1767, qu'il se décida à en publier un: c'est le *Dictionnaire pour la Pratique et la Théorie du Jardinage et de l'Agriculture, par principes, démontrés d'après la Physique des Arbres*. Deux autres, *la Théorie* et *la Pratique*, furent publiés après sa mort par M. De la Ville-Hervé; mais cet Éditeur dit souvent qu'il a changé les idées de son Auteur, quand il les trouvoit trop contraires aux idées reçues; en sorte qu'il le corrigea beaucoup, sur-tout du côté du style : aussi remarque-t-on une grande différence de ce côté entre le premier ouvrage de Schabol et les deux autres. Il est certain que le style de cet Auteur est souvent incorrect, mais du moins on y connoît sa véritable opinion, au lieu qu'on n'est pas sûr de la retrouver dans ses ouvrages posthumes.

---

(1) Cet ouvrage ne parut que quelques années après la mort de l'auteur; il fut publié par son neveu, qui étoit ecclésiastique, et n'avoit aucune connoissance du jardinage. On peut présumer que son auteur auroit fait des changemens, s'il l'eût publié lui-même.

Dans la Préface de son Dictionnaire, Roger Schabol raconte les efforts qu'il avoit faits pour perfectionner la culture de ses Arbres, et dans laquelle il se croyoit fort habile, lorsqu'un de ses amis lui dit : « Vous croyez en » savoir beaucoup, et vous ne savez rien : allez voir ces » manans de Montreuil, et vous conviendrez avec moi » que vous n'êtes qu'un ignorant. » Il suivit ce conseil, et à son grand étonnement il vit que ces simples villageois avoient poussé la culture du Pêcher à son plus grand point de perfection. Bientôt il se mit à leur école, et il reconnut que non-seulement ils avoient perfectionné la *Pratique*, mais qu'ils avoient été conduits par elle seule à une *Théorie* très-conforme à la nature. Il ne tarda pas à faire connoître ce qu'il avoit appris par ce moyen.

Il établit deux grands points dans la culture des Arbres fruitiers, et sur-tout du Pêcher : l'un, qu'il falloit supprimer le canal direct de la Sève ; l'autre, qu'il falloit diriger l'Arbre sur deux branches principales, et inclinées à l'horizon d'environ quarante-cinq degrés.

Il introduisit beaucoup de termes, qu'il emprunta des habitans de Montreuil ; il distingua entr'autres huit espèces de branches. Du reste, il se plaignit qu'on tailloit en général trop court, et il indiqua comme un moyen assuré de mettre certains Arbres à fruit, de laisser leurs branches entières, et de les courber ; mais il ne paroît pas qu'on ait fait beaucoup d'attention à ce conseil.

Depuis ce moment, la méthode de Montreuil a été

généralement adoptée, et les ouvrages qui ont été publiés depuis n'ont fait que la développer plus ou moins.

Parmi eux, le plus remarquable est celui intitulé : *Taille raisonnée des Arbres Fruitiers*, par M. Butré, de 1793 (1). Il est effectivement écrit avec méthode et précision. Il réduit à quatre opérations la culture des Arbres en Espaliers : la Taille, l'Ebourgeonnement, le Palissage et le Remplacement des branches à fruit (cette dernière opération n'a lieu que pour le Pêcher); ensuite il établit d'une manière plus précise qu'on ne l'avoit fait avant lui, la distinction des Arbres à pepin et à noyau. Sur ce point on voit qu'il avoit bien observé; mais entraîné par les idées généralement reçues, d'un côté il admet que les Arbres à pepin ne portent de fleurs que sur des Bourgeons qui ont mis plusieurs années à se former; tandis que, de l'autre, il cite des faits qui prouvent que les Bourgeons de l'année peuvent aussi en donner. Du reste, il n'ajoute rien de nouveau à l'art de diriger les Espaliers.

Un Anglais, M. Forsyth, a vanté beaucoup la direc-

---

(1) Ce n'a été qu'après la première épreuve du *Dictionnaire Biographique*, auquel je travaille, que j'ai appris que cet estimable cultivateur étoit mort depuis quelques années; j'ai recueilli des matériaux à la hâte, dont j'ai composé un article assez à temps pour entrer dans son ordre alphabétique; ce n'est qu'après que j'ai eu des renseignemens plus positifs.

Charles Butré, né à Pressac en Angoumois, en 1725, mort à Strasbourg en 1805.

tion qu'il a donnée à ses Espaliers. Elle consiste à former son Arbre sur une seule tige, qu'il laisse monter perpendiculairement, en l'arrêtant à une certaine hauteur ; à palisser horizontalement les branches latérales qu'elle fournit la première année; ensuite à arrêter ou à tailler plus ou moins court, chaque année, le rameau terminal et les branches latérales, ainsi que les rameaux secondaires.

On a crié anathême, en France, contre cette méthode, parce qu'on a cru voir que le canal direct de la Sève étoit conservé ; mais il est certain que la Sève doit être au moins aussi détournée que dans la méthode de Montreuil, puisque, dans celle-là, elle a à parcourir les deux côtés d'un quadrilatère, tandis que dans celle-ci c'est la diagonale qu'elle parcourt.

On voit que jusque là tous ceux qui ont écrit sur la direction des Espaliers ont regardé comme essentiel de retrancher par la taille une partie de leurs jeunes rameaux, et que dans cette méthode la branche ne se prolonge que par un Bourgeon, qui étoit destiné à former une branche latérale ; en sorte que les rameaux portent des cicatrices plus ou moins fortes de ces amputations, et qu'il s'y manifeste souvent un principe de carie qui tend plus ou moins promptement à la destruction de l'Arbre.

M. Cadet-de-Vaux, frappé de ces difformités et des inconvéniens qui résultoient de la taille, a voulu la bannir et lui substituer l'*Arcure*, ou courbure de branches. *Quittez-moi cette serpe, instrument de dommage*, s'est-il écrié. Il a obtenu par ce procédé des

résultats qui lui ont paru extrêmement avantageux; il a voulu les propager; mais ses idées et sa pratique ont trouvé beaucoup de contradicteurs. Il a d'abord présenté sa découverte à l'Institut, qui a chargé une commission d'en faire l'examen : les commissaires ont fortement blâmé cette méthode, et ils ont prédit d'avance la destruction des Arbres qui y seroient assujettis. Il l'a soumise d'un autre côté au jugement de la Société d'Agriculture de Versailles, dont il est membre : les commissaires nommés par cette Société ont beaucoup préconisé l'ancienne méthode et trouvé de grands inconvéniens à la nouvelle; et cependant ils ont conclu ainsi leur rapport: « Nous pensons que l'*Arcure* peut être considérée dans les Arbres formés, comme le complément et le perfectionnement de la taille; mais nous ne croyons pas qu'elle puisse la remplacer. »

Telles sont les connoissances que j'ai pu recueillir sur les Espaliers, depuis que, de Botaniste errant, je suis devenu cultivateur. J'ai profité de ma nouvelle position pour faire des expériences : j'ai voulu sur-tout me mettre au fait de la discussion sur l'Arcure. J'ai examiné le plus souvent que j'ai pu, les Arbres de M. Cadet-de-Vaux, et je puis dire que depuis quatre ans que je les vois, ils ne se sont pas démentis une seule année; je n'ai vu d'ailleurs arriver aucun des accidens qu'on avoit présagés. Non content de cet examen, j'ai voulu encore m'instruire plus directement. L'Espalier de la pépinière du Roule est taillé tous les ans par un habitant de Montreuil; j'ai soustrait successivement la moitié des Arbres à sa serpette, et quelques-uns n'ont pas été taillés depuis trois ans :

j'observe avec soin les différences qu'ils me présentent. Quelques branches sont recourbées, mais la plupart ne le sont pas, et sont seulement étalées dans toute leur longueur; en sorte que c'est au fond la Taille et la Non-taille que j'ai soumises à l'expérience; mais je ne me crois pas encore en état de prononcer définitivement. D'un autre côté, l'Arcure elle-même est pratiquée depuis trop peu de temps pour qu'on puisse avoir des notions très-précises sur ses avantages et sur ses inconvéniens.

Au milieu de ces discussions, une autre méthode pour diriger les Espaliers a attiré l'attention. Il paroît qu'elle date à-peu-près de la même époque que l'Arcure; mais pratiquée par un simple Jardinier, elle a été long-temps à se répandre dans le public. Cependant M. Sieulle, qui en est l'inventeur, l'a annoncée dès 1806, dans les termes suivans:

Aux Jardiniers et aux Amateurs du Jardinage.

MESSIEURS,

« J'observai, il y a cinq ou six ans, des Ormes qui autrefois avoient été tondus en boule, bien entretenus, et qui, depuis qu'ils croissent librement, ont acquis plus de force et de grandeur en neuf ans, qu'ils n'avoient fait en soixante années d'entretien. Je vis aussi, à côté, des Tilleuls qui, de même, depuis qu'ils ne sont plus tondus en palissade, sont grandis et fortifiés en proportion du temps que leurs pousses ne sont plus contrariées. Je crus pouvoir conclure de là que ces tailles, qui ne sont autre chose que des mutilations, étoient

contraires à la végétation, et par conséquent à leur accroissement.

» J'aperçus depuis, au printemps, des Ormes d'une hauteur prodigieuse, dont on avoit coupé de fortes branches, se carier et perdre une grande partie de leur Sève par ces amputations. On sait d'ailleurs que le Chêne, auquel on n'a pas coupé de branches, produit un bois plus sain et bien supérieur à celui du Chêne d'accru; les fortes amputations sont donc nuisibles aussi à la qualité du bois.

» J'ai ensuite remarqué qu'un Arbre vert, dont on avoit coupé quelques branches, étoit devenu aussitôt languissant; tandis que son voisin, de même espèce, mais auquel on n'avoit pas touché, étoit bien portant: cette expérience réitérée m'engage à attribuer encore à cette suppression le dépérissement de cet Arbre.

» Voyant enfin, à l'appui des observations que je viens d'énoncer, des Poiriers, des Pommiers, rapporter du fruit (plus petit et moins bon, à la vérité), sans être mutilés par la serpe, devenir plus forts que ceux cultivés, j'en conclus que plus les Arbres, en général, sont mutilés, moins ils acquièrent de force.

» Ces comparaisons bien établies m'amenèrent à la nouvelle taille du Pêcher, que je pratique avec succès depuis cinq ans.

» Le moment de cette taille approchant, je crois devoir développer aux Amateurs du Jardinage les idées qui m'ont conduit à cette nouvelle taille, et les prévenir que je continuerai les mêmes expériences comparatives de l'ancienne et de la nouvelle taille, sur deux Arbres égaux

de même âge, même exposition et même vigueur, sans cependant changer de principes, l'intérieur de l'Arbre, tel que je l'ai fait annoncer au mois d'octobre 1806, dans le *Journal de Paris*, les *Petites-Affiches* et le *Journal du Département de Seine-et-Marne*.

» Pourquoi, lorsque les canaux de la Sève sont établis pour la forme de l'Arbre (ce qui arrive souvent dès la première ou deuxième année de plantation); pourquoi, dis-je, en intercepter le cours par la suppression d'une partie de la pousse, que l'on appelle *taille,* puisque la coupe que vous faites à cet Arbre lui est très-préjudiciable? Vous changez par cette coupe le courant du canal établi, vous forcez la Sève à changer de route, et souvent elle reflue, en se coagulant, sur la première amputation.

» Pourquoi ne pas laisser cette pousse dans toute sa longueur, en se contentant seulement de retirer les yeux avec art, et ne laissant subsister que ceux nécessaires pour la forme de votre Arbre? Cette opération doit se faire au printemps, dès que l'on s'aperçoit que les yeux se gonflent; toute la Sève se trouve par ce moyen concentrée, et aucune cicatrice ne se forme aux Arbres.

» Lorsqu'au contraire, vous ébourgeonnez vos Arbres, vous perdez beaucoup de Sève par les Bourgeons que vous supprimez, et par les plaies, qui en laissent, de plus, évaporer une assez grande quantité.

» Quelle révolution faites-vous faire à la Sève en lui supprimant ainsi une partie des couloirs établis par la nature, et quelle révolution l'Arbre éprouve-t-il alors?

» Vous me demanderez, peut-être, si je ne crains pas

de faire faire, d'après ma méthode, une révolution à la Sève dans un âge aussi tendre. Il est vrai, je le crains, mais beaucoup moins, le printemps ayant déjà préparé les couloirs de la Sève, rendu l'Écorce élastique, et par conséquent plus susceptible de se refermer promptement; tandis que votre taille est faite après la pousse, et votre ébourgeonnage au plus fort de la Sève. Les Arbres en plein vent ne rapportent-ils pas du fruit sans avoir été auparavant mutilés par la serpette? Pourquoi donc faire une infinité d'amputations, et à différentes époques, au Pêcher, qui est par sa nature extrêmement moelleux et délicat, et qui, par les gelées, les frimas et les sécheresses, périt souvent, par cette seule raison, avant son temps.

» Au surplus, ne rejetez pas mes idées sans avoir comparé les deux Tailles; je dois à celle que je pratique l'accroissement des Arbres et leur fructification: le temps en déterminera la durée.

» SIEULLE,

» *Jardinier au château de Praslin, près Melun, département de Seine-et-Marne.*

» Imprimé en 1806, et réimprimé en 1810, chez Lefevre-Compigny, à Melun. »

D'après cet exposé, on pourroit croire que M. Sieulle ne taille pas du tout ses Arbres, et qu'il se contente d'enlever les Bourgeons ou Yeux. Mais d'après l'inspection de ses Arbres et des branches qu'il a soumises à

l'examen de la Société, on reconnoît qu'il n'y a que les deux Mères-Branches qu'il ne taille pas ; quant aux latérales, il les taille, et même assez court, puisqu'il ne leur laisse que le tiers de leur longueur.

Apprenant, dans une des séances de la Société, il y a environ deux mois, l'existence de cette méthode, je pris la résolution de l'aller examiner sur les lieux mêmes ; et sur la manifestation de ce désir, la Société me chargea de lui en rendre compte, conjointement avec M. Vilmorin. Je l'ai déjà fait dans un premier rapport ; je vais, dans celui-ci, comparer cette nouvelle méthode avec celle de Montreuil : on sentira mieux, par ce moyen, leur différence. Des figures accompagnant ce Mémoire, donneront encore plus de facilité pour son intelligence (1).

Méthode pour conduire les Pêchers en espalier, pratiquée par M. Sieulle, comparée avec la méthode ordinaire ou des Habitans de Montreuil.

Si l'on suppose deux jeunes Pêchers, la première ou la seconde année de leur greffe, parvenus à un point où l'on veut former leurs deux premières branches ou *Branches-mères*, *A* (2), (M. Sieulle ne diffère pas

---

(1) Dans ces figures, qui ne sont que de simples esquisses, je n'ai laissé que deux Bourgeons latéraux sur les Mères-branches, tandis que je leur en ai donné trois dans mon premier Rapport : j'ai voulu par là les rendre moins confuses, pour conserver plus de rapports avec la méthode de Montreuil.

(2) M. Vilmorin ayant été nommé commissaire avec moi,

jusque-là du procédé ordinaire) dont l'un soit confié à un jardinier de Montreuil, et l'autre à M. Sieulle, voici quelle sera leur marche. Ils tâcheront tous les deux d'obtenir deux Scions ou jeunes branches vigoureuses : ainsi on peut regarder les deux jeunes Arbres comme réduits à deux Bourgeons. (*Voy*. pl. II, fig. a et *a*.)

Ils se développent : vient le moment de les arrêter par le palissage. Le Montreuillois les attache de manière qu'elles forment un V, ouvert environ de quatre-vingt-dix degrés : ainsi chaque branche fait, avec la ligne verticale, un angle de quarante-cinq degrés. (*Voy*. pl. I, fig. *b*.)

M. Sieulle ouvre beaucoup plus cet angle, suivant l'élévation du mur. S'il est peu élevé, son angle est de soixante degrés avec la ligne verticale; mais s'il l'est davantage, il le porte jusqu'à soixante-quinze degrés; en sorte que ses Branches approchent beaucoup plus de ligne horizontale. (*Voy*. pl. II, fig. b et *b*.)

Les deux arbres passent l'hiver dans le même état. Le Montreuillois attend le développement des Bourgeons; M. Sieulle prévient ce moment pour commencer sa première opération. Voici en quoi elle consiste : il examine ses deux branches; il les trouve, je suppose, de deux pieds de long et garnies d'autant de Bourgeons qu'il y avoit de Feuilles, au moins vingt-quatre sur ce

---

pour examiner ce procédé, je lui ai communiqué ce Rapport, auquel il a fait des observations très-importantes : elles sont renvoyées à la fin, sous les lettres capitales qui les indiquent.

nombre; il en choisit quatre seulement, ayant égard d'abord à leur position; il en veut un au-dessous, à quelque distance de la naissance de la branche; un autre vers le milieu, en-dessus; un troisième encore en-dessous, et enfin le terminal. Comme il voudroit qu'ils fussent également espacés, le premier seroit à six pouces de la naissance, le second à un pied, et le troisième à dix-huit pouces; mais souvent il préfère à cette précision géométrique l'avantage de choisir parmi les Bourgeons les plus forts: ce choix étant fait, avec un instrument très-tranchant il enlève tous les autres Bourgeons. *C.* (*Voy.* pl. I, fig. a et *b.*)

La végétation étant plus avancée, le Montreuillois retranche, suivant les idées qu'il s'est formées, une portion plus ou moins longue de la branche, en sorte qu'il la taille sur un nombre plus ou moins grand d'Yeux. Supposons que ce soit à moitié, elle n'aura donc plus qu'un pied, et sera garnie de douze Bourgeons.

Dans l'un et l'autre cas, les Bourgeons se développent plus ou moins vîte, suivant la saison.

Sur la branche Sieulle il s'en trouve trois nouvelles, et la prolongation de celle-ci: deux seulement dans la figure.

Sur la branche Montreuilloise il y en a douze, dont celle qui approche le plus de l'extrémité tend à se prolonger dans la direction de la branche-mère. (*Voy.* pl. II, fig. *c*, et pl. IV.)

Il n'y a d'autre opération à faire sur l'Arbre Sieulle, que d'attacher ou de palisser ses nouvelles branches: on n'y touche plus jusqu'à la chute de Feuilles.

Le Montreuillois palisse également une partie de ses nouvelles branches ; mais, de plus, il en supprime un grand nombre par l'ébourgeonnement : ce sont sur-tout celles qui sont sur le devant et le derrière de l'espalier, qui s'écartent du plan du mur.

Voilà donc une quantité plus ou moins considérable de substance qui est sortie du corps de l'arbre Montreuillois en pure perte.

Dès que les feuilles sont tombées, M. Sieulle fait une première opération. Il a six branches latérales et la prolongation des deux mères ; il taille les six branches latérales et très-court, car il en supprime les trois quarts ; en sorte que, si elles ont crû de deux pieds, il les réduit à six pouces. (*Voy.* pl. II, fig. *c.*)

Pendant l'hiver il a l'attention de balayer la neige, quand il en tombe, de dessus ses branches, pour empêcher que par son séjour le froid ne pénètre dans l'intérieur.

Le printemps arrive avant que les Bourgeons ne se soient développés ; il recommence l'opération de l'année précédente, c'est-à-dire, qu'il laisse sur la prolongation de la Mère-Branche quatre Bourgeons disposés de la même manière sur les latérales, qui se trouvent réduites, comme on l'a vu, au quart de leur longueur, qui peuvent avoir six Bourgeons ; il n'en laisse que trois, l'un d'un côté, l'autre de l'autre, et un terminal, qui doit prolonger la branche : ainsi, sur chacune de ses branches-mères, il y a treize Bourgeons, par conséquent vingt-six sur les deux.

Le Montreuillois attend, à son ordinaire, le déve-

loppement des Bourgeons ; alors il taille son arbre. Sur la première branche il n'en laisse ordinairement que deux latérales; une en bas, qui est destinée à devenir un des membres de l'Arbre; il la taille fort court, pour déterminer une forte pousse; une supérieure, qu'il alonge davantage: quant à la terminale, il la taille plus ou moins long, suivant son idée ou les principes qu'il a adoptés. (*Voy*. pl. II, fig. *d.*)

Ici l'on ne peut plus suivre la marche des deux Arbres que par des suppositions. La première année, les circonstances ont été pareilles pour le développement des premières Branches, la plus forte inclinaison des Branches n'ayant été donnée à l'arbre Sieulle qu'après l'effort de la pousse *a*, et elles doivent être égales; mais il n'en est plus de même par la suite.

Nous supposons que dans l'arbre Sieulle la pousse terminale a été de deux pieds; mais dans le Montreuillois, la pousse provenant sur une taille, ne sera-t-elle pas plus longue ? Il est certain que, comme je l'ai dit dans mon *XII*[e]. *Essai*, art. 6, un effet positif de la taille, c'est de rendre le Bourgeon rendu terminal, plus vigoureux qu'il n'eût été sans cela. J'ai assigné pour cause de cet effet, la surabondance où il se trouvoit par la suppression des Bourgeons supérieurs.

Mais dans l'arbre Sieulle tous les Bourgeons laissés se trouvent pareillement dans un état de surabondance, parce qu'ils profitent des fibres qui appartenoient aux Bourgeons supprimés. Le terminal est aussi dans le même cas.

Dans l'Arbre Montreuillois la surabondance se par-

tage avec tous les Bourgeons laissés, au lieu que dans le Sieulle ils ne se partagent qu'entre quatre. Mais en attendant que l'expérience prononce, nous supposerons la pousse du Montreuillois double de celle du Sieulle, ce qui donneroit une pousse de quatre pieds, si l'on n'en retranche qu'un pied : les deux Arbres seroient de même envergeure; et pour qu'ils se suivent, il faudra supposer que les pousses du Montreuillois soient toujours plus longues de la quantité destinée à être retranchée par la Taille.

Si nous supposons donc la Branche Montreuilloise de trois pieds, et toujours admettant que les Bourgeons sont espacés à un pouce, elle en portera trente-six, et par conséquent la source de trente-six nouvelles Branches ou Scions. Les Branches latérales seront taillées plus ou moins court, et donneront des Scions en raison des Bourgeons laissés. (*Voy*. pl. II, fig. *d*.)

Le travail de l'été se réduit, pour M. Sieulle, au palissage de vingt-six Scions. (*Voy*. pl. II, fig. *d*.)

Le Montreuillois se trouvera en avoir au moins cent cinquante; et quand il se déferoit de la moitié par l'Ébourgeonnement, il lui en resteroit encore un beaucoup plus grand nombre à palisser.

Chaque année ramène la même succession de travaux dans les deux Arbres, mais ils vont toujours en se compliquant de plus en plus pour le Montreuillois. (*Voy*. pl. III, fig. a et *a*.)

Ces travaux ne tendent qu'à former ces deux Arbres et à les étaler sur le mur : le but est d'avoir des fruits.

Dans le Pêcher, souvent dès la seconde année il donne

des fleurs; mais les cultivateurs prudens les suppriment, ne voulant pas mettre leur Arbre à fruit, de peur de l'épuiser.

Le Pêcher, comme le plus grand nombre des Arbres dicotylédons, n'a qu'un Bourgeon à l'aisselle de chaque Feuille; mais au bout de six semaines il s'y en trouve trois, et les deux latéraux qui surviennent, se trouvent être des Boutons à fleurs; en sorte que lorsque l'Arbre vient bien, il se trouve une fois plus de Fleurs que de Bourgeons foliacés.

En sorte que, si, la première année de la formation des deux Branches dans les deux Arbres, ils eussent eu des Fleurs, et qu'on les eût laissées, l'Arbre Sieulle n'eût eu que seize fleurs, et le Montreuillois quarante-huit.

La seconde année, le Sieulle auroit eu cinquante-deux fleurs, et le Montreuillois plus de trois cents.

Nous pouvons facilement prévoir la quantité de fruits qu'aura l'arbre Sieulle, chaque Bourgeon laissé produisant un scion sur lequel on ne laisse que trois Bourgeons, excepté les deux terminaux, sur lesquels on en laisse quatre.

Deux Bourgeons latéraux en ont donné huit.

Les huit en donnent vingt-quatre, plus deux des terminaux, 26.

Ces vingt-six doivent en produire soixante-dix-huit, plus deux terminaux, 80.

Ainsi, il doit y avoir deux fois quatre-vingts, ou cent soixante fleurs. Si l'on suppose que la moitié avorte, il resteroit quatre-vingts Pêches sur une étendue de douze pieds de surface.

Il sera bien plus difficile de supputer la quantité de fleurs produites par le Montreuillois : à la troisième année, elle sera peut-être décuple de cela ; mais il en tombera naturellement un grand nombre ; et le cultivateur qui tend en avoir du beau, en supprimera un grand nombre, en sorte qu'à peine en laissera-t-il ce nombre de quatre-vingts.

C'est un soin d'épargné pour l'Arbre Sieulle.

A la quatrième année, l'Arbre Sieulle doit produire six fois quatre-vingts, plus deux fleurs, 482 ; s'il n'en réussit que la moitié, ce sera deux cent quarante-une Pêches sur un espace de quinze pieds environ d'étendue. (*Voy*. pl. III, fig. *a*.)

L'Arbre Montreuillois aura des fleurs par milliers, mais on n'en laissera subsister qu'une partie.

J'ai présenté le développement de cet Arbre Sieulle, tel qu'il pourroit être et tel qu'on le demanderoit, en sorte que j'ai laissé de côté les accidens. Ce n'est donc qu'un idéal qui seroit peut-être très-difficile à réaliser. Effectivement les Arbres que j'ai vus, quelque beaux qu'ils soient, sont loin de présenter cette régularité ; et M. Sieulle ayant apporté pour échantillon le côté de deux espaliers, on est à même de juger plus sûrement les résultats. Cependant on doit penser qu'il n'a pas sacrifié ses plus beaux Arbres. L'un de ces côtés a dix-sept pieds d'envergeure ; ainsi il est de trente-quatre pieds en tout : il n'étoit pas encore taillé, il est plus vigoureux que le second, et il approche davantage de la supposition. Je ne l'ai pas encore examiné suffisamment pour en rendre compte.

Quant au second, j'en donne une esquisse réduite au douzième ; il contient quatre pousses, ou le jet de quatre années, et la moitié d'une cinquième. (*Voy.* pl. VI.)

Ces quatre pousses n'ont que six pieds de long, au lieu de huit supposés ; l'avant-dernière est très-courte. Il n'a été laissé sur chaque pousse que trois Bourgeons, excepté la première qui en a quatre, et les dernières qui ont quatre à cinq Bourgeons.

Dans cette longueur il ne se trouve que soixante Bourgeons ; par conséquent, il ne doit y avoir eu que cent vingt fleurs. Les pousses étoient développées, et il y avoit un petit nombre seulement de fruits noués ; mais on doit penser que le plus grand nombre a pu tomber dans le transport.

Il est maintenant important de faire une seconde visite à Praslin pendant l'été, pour voir la quantité de fruits qui auront tenu sur les Arbres.

On voit que la direction des Pêchers de M. Sieulle diffère par quatre points principaux de celle qui est pratiquée par les Montreuillois :

1°. Par l'inclinaison qu'il donne aux branches, qui est plus forte et approchant davantage de l'horizontale ;

2°. Par le moment de la taille des Branches latérales, qu'il fait en novembre, au lieu du printemps où on la pratique ordinairement ;

3°. Par la non-taille des Branches-mères ;

4°. Par la suppression des Bourgeons ou Yeux, avant leur développement.

C'est le troisième et le quatrième seuls, qui méritent l'attention, parce que, comme les deux premiers ne

sont que des modifications, et qu'ils peuveut avoir lieu dans toute autre méthode, ce ne sont que les deux derniers qui méritent attention, comme constituant seuls celle de M. Sieulle. Un de ses principaux avantages, c'est qu'il est certain qu'elle dispense d'une opération qu'on regarde comme très-critique, celle de l'Ébourgeonnement. D'abord, elle coûte du temps à faire; ensuite, comme on la regarde comme très-difficile, elle ne peut pas être laissée indistinctement à tous les ouvriers. Secondement, elle supprime une quantité considérable de substance produite en pure perte par l'Arbre. On a dit que ce n'étoit pas inutile, parce que les Arbres se nourrissant autant par leurs feuilles que par leurs racines, ils auront profité d'autant; mais sans répéter ici ce que j'ai dit dans mon premier Rapport, je me contenterai de dire qu'on les ôte au moment où elles alloient produire leur effet, celui de concourir à la formation des racines; de plus, l'Arbre Sieulle grossit moins en diamètre, ce que je regarde comme un grand avantage. Mais c'est un point à discuter.

Le sommet des Branches latérales retranché dans l'Arbre Sieulle est loin d'égaler celles qu'on est obligé d'enlever à la Taille d'un Arbre Montreuillois.

Peut-être regardera-t-on comme plus difficile, ou du moins plus long à exécuter, l'enlèvement des Bourgeons, que la taille; c'est ce que des expériences comparatives peuvent établir.

Le plus grand inconvénient que j'entrevois dans cette nouvelle méthode, c'est qu'elle établit d'avance la quantité juste de Fruits et de Branches qu'on veut avoir;

en sorte que, s'il arrive malheur, il n'y a pas de corps de réserve pour le réparer.

Voilà donc trois manières de gouverner les Arbres en Espalier : la Taille, pratiquée généralement ; la Non-taille, pratiquée par M. Cadet-de-Vaux ; l'Eborgnement, pratiqué par M. Sieulle.

Tout me porte à croire qu'il résultera de grands avantages pour la culture des Arbres, de la combinaison de ces trois moyens bien dirigés.

TABLEAU COMPARATIF de la Direction des Espaliers, suivant les méthodes de Montreuil et de Sieulle.

		ARBRE MONTREUILLOIS.	ARBRE SIEULLE.
1807.	Printemps.	Noyau ou Amande semés..	*Idem.*
	Eté.	Greffé (Pl. II, fig. a.)....	*Idem.*
1808.	Novembre.	Rien....................	Première taille, dont on obtient deux Bourgeons, qui donnent 2 Branches-mères. (Pl. II, fig. *b.*)
	Avril.	Première Taille sur 2 Bourgeons (Pl. II, fig. a), qui donnent 2 Branches-mères de 2 pieds, ayant chacune 24 feuilles et autant de Bourgeons, 48..........	Rien.
	Juin.	Palissage, inclinaison de 2 scions à 45 deg. (Pl. II, fig. b).	*Idem.* Inclinaison de 60 à 50 degrés. (Pl. 2, fig. *b.*)
1809.	Mars.	Rien....................	Ebourgeonnement ou suppression de 18 Bourgeons restés.
	Avril.	Taille ou suppression de la moitié des Branches ; reste 24 sur les deux.	
	Juin.	Palissage de 24 jeunes Branches ou scions. (Pl. II, fig. c).	Palissage de 6 jeunes Branches. (Pl. II, fig. *c.*)

		Arbre Montreuillois.	Arbre Sieullé.
1809.	Juillet.	Escionnement ou suppression de 12 Scions.	
	Novembre.	Rien.	Taille ou suppression d'une partie de 4 Scions latéraux.
1810.	Mars.	Rien.	Ebourgeonnement ou suppression des Bourgeons : il doit en rester 18, et 26 fleurs si l'on veut.
	Avril.	Taille ou suppression de quelques scions, et retranchement d'une partie de tous les autres..........	Rien.
	Juin.	Palissage d'un grand nombre de scions. (Pl. II, fig. d.)	Palissage de 18 scions. (Pl. II, fig. *d.*)
	Juillet.	Escionnement ou suppression d'un grand nombre de scions.	Rien.
	Novembre.	Rien.	Taille ou suppression d'une partie de 16 scions.
1811.	Mars,	Rien.	Ebourgeonnement ; il doit rester 60 Bourgeons et 120 fleurs.
	Avril.	Taille et suppression d'un grand nombre de scions, et retranchement d'une partie de tous les autres.........	Rien.
	Juin.	Palissage. (Pl. III, fig. a). .	Palissage. (Pl. III, fig. *a.*)
	Novembre.	Rien.	Taille de 58 scions.
1812.	Mars.	(Pl. IV, fig. a.)	Ebourgeonnement ; il doit rester 160 Bourgeons et 320 fleurs. (Pl. IV, fig. *a*, et pl. V.)

Observations de M. Vilmorin sur ce Rapport.

M. Vilmorin avoit été nommé commissaire avec moi pour examiner le procédé de M. Sieulle ; mais ses occupations ne lui permirent pas de faire ce voyage. Je lui communiquai mon rapport, et il me fit les observations suivantes. Elles me paraissent très-dignes d'attention, d'autant mieux qu'elles prouvent que, tout en étudiant directement la nature, il sait soumettre ses observations aux raisonnemens d'une sage théorie.

A. Cela pourroit induire en erreur, et laisser croire qu'il y a un commencement d'opérations préalables à celles que décrit le Mémoire, tandis qu'il n'y en a point eu (si ce n'est l'éducation dans la pépinière). Le Mémoire *commence avec la plantation*, je crois qu'il faudroit l'indiquer. L'arbre sort de la pépinière, on le plante contre le mur, il pousse deux ou plusieurs scions, dont on conserve les deux plus vigoureux et les mieux placés, etc.

Ce n'est pas encore tout-à-fait cela. Le jeune arbre planté, M. Sieulle le recèpe sur un fort bourgeon : il en résulte un scion. Le printems suivant, M. Sieulle choisit sur ce scion deux bourgeons très-rapprochés, l'un de droite, et l'autre de gauche, à une distance convenable du sol ; il supprime, par la taille, le sommet du Scion, et enlève, par l'Ébourgeonnement, tous les bourgeons qui sont au-dessus ; de là il lui provient deux forts Scions latéraux, qui deviennent les Mères-Branches.

Un des fils de M. Sieulle a voulu encore aller plus vîte, par un moyen qui est au moins ingénieux. Dès que le premier Scion

est développé, il le plie immédiatement au-dessus d'un fort Bourgeon, en sorte qu'il en fait tout de suite une des premières mères-branches de son arbre; il supprime, par l'Ebourgeonnement, tous les autres Bourgeons au-dessous de celui qui est opposé au coude de la branche; par cette opération, celui-ci devient terminal, et ne tarde pas à pousser dans l'été même; de là provient donc la seconde Mère-Branche, et elle ne tarde pas à égaler, dans ses dimensions, son opposée.

Par ce moyen, il gagne une année dans la formation de son arbre; de plus, il ne porte aucune cicatrice. Il a appliqué le même procédé à d'autres arbres, à la Vigne entr'autres, et il en a obtenu des résultats heureux; mais avant d'en garantir la certitude, il faut le soumettre à des expériences multipliées.

B. Il doit y avoir, ce me semble, deux inconvéniens attachés à cette grande inclinaison des branches : le premier, que les pousses des premières années surtout, doivent être moins vigoureuses que si les branches étoient laissées plus verticales; le deuxième, que les Scions qui partent de la partie supérieure surtout, doivent être plus sujets à devenir des Gourmands et à affoiblir la branche-mère.

Quant au premier inconvénient, l'expérience répond qu'il n'a pas lieu, puisque les Espaliers de M. Sieulle faisant latéralement plus de progrès qu'aucun autre arbre de leur espèce, attestent qu'ils ont toute la vigueur nécessaire pour se développer. Quant au second, il est certain que l'effet prévu par M. Vilmorin a souvent lieu, et que les branches verticales s'élancent rapidement et dépassent de beaucoup le mur, en sorte qu'on est obligé de les rabattre continuellement. Cela vient surtout de ce que le mur n'ayant que neuf pieds d'élévation, n'est pas proportionné à l'étendue des arbres en largeur; mais M. Sieulle aura, dans l'extension de son procédé,

un moyen infaillible de remédier à cet inconvénient, et dont je parlerai plus au long par la suite. Ce sera, lorsque les branches montantes seront parvenues au faîte du mur, de les tailler sur deux forts bourgeons, de palisser les scions qui en proviendront, parallèlement au sommet du mur, ensuite d'enlever tous les Bourgeons qui seront en-dessus, ne laisser qu'un petit nombre de ceux qui seront en dessous, et de les forcer de descendre par le Palissage; par-là on détruira nécessairement la fougue de l'arbre le plus vigoureux.

C. Il y a une particularité essentielle dans la Végétation du Pêcher, sur laquelle M. Sieulle ne s'explique pas, et qu'il est cependant nécessaire d'exposer, en indiquant la marche qu'il suit quant à ce point. Les Bourgeons conservés ne produisant pas toujours une branche simple garnie de ses feuilles et de nouveaux Bourgeons, il arrive souvent qu'une partie de ceux-ci se développent, de sorte que la Végétation de l'année offre une branche ramifiée. Cet excès de Végétation est une des causes qui contribuent le plus à la difficulté de la Taille du Pêcher, et qui en complique la théorie. Il faut savoir comment M. Sieulle applique la méthode à ce cas-là; ce qu'il fait de ces Rameaux, qui auroient dû rester Bourgeons; comment il supplée au *déficit* qui est résulté de ce développement prématuré.

Ce point est très-important, et M. Vilmorin, en habile cultivateur, signale ici effectivement un des plus grands inconvéniens qui résultent des habitudes du Pêcher. (Voyez ce que j'en ai dit, page 4.)

Il est certain que voilà des branches qui dérangent l'ordre

qu'on voudroit leur prescrire. Comme je m'en doutois, M. Sieulle supprime, par un Ebourgeonnement ordinaire, ou plutôt Escionnement ou taille d'été, toutes celles qui sont devant et derrière l'Espalier, comme on le fait dans la méthode ordinaire; après cela, les autres mieux placées doivent être palissées. Au printemps, elles doivent être examinées; s'il s'en trouve une qui soit bien conformée, c'est-à-dire, qui ait des triples yeux et qui se trouve placée convenablement, je ne vois pas d'inconvénient de la garder et de l'ébourgeonner comme les autres. On voit que M. Sieulle le fils, en provoquant la naissance d'une de ces branches prématurées, en profite pour former une des Mères-branches de son arbre. Si elle étoit foible et n'ayant que de simples Bourgeons, et comme ceux-ci ne donneroient que des Boutons à fleurs, il faudroit la supprimer totalement s'il se trouvoit, dans le voisinage, des Bourgeons non développés; sinon il faudroit la tailler très-court, car à sa base il se rencontre souvent deux Boutons à feuilles, quoique simples, dont on ne conservera que l'un d'eux.

D. Par le raisonnement, je trouve plus d'inconvéniens que d'avantages attachés à la taille d'automne; les branches taillées sont plus exposées aux influences fâcheuses de l'hiver. Si, par la même cause, quelques-uns des Bourgeons périssent, il n'a pas de quoi faire ressource, etc.: ce point demande démonstration de la part de M. Sieulle.

Ceci n'est qu'un accessoire dans la nouvelle méthode, et cela doit être soumis à des expériences comparatives.

E. Peut-être, à cause du double développement des branches mentionnées plus haut, M. Sieulle est-il obligé à quelqu'Ebourgeonnement: c'est ce que feroient connoître les éclaircissemens à tirer de lui sur l'objet de la note *C*.

J'y renverrai pareillement pour la réponse; mais je ne doute pas que M. Sieulle ne se fasse aucun scrupule d'employer l'Ébourgeonnement ordinaire, ou l'Escionnement, pour se débarrasser des jeunes Branches ou Scions qui partent devant ou derrière l'Espalier.

Supplément à la Notice Historique sur les Espaliers:

J'avois tracé rapidement cette esquisse; mais comme il arrive ordinairement dans les sujets neufs qu'on a à traiter, elle étoit restée très-imparfaite: j'avois à cœur de la perfectionner, et sur-tout de découvrir le nom des auteurs principaux qui étoient restés sous le voile de l'anonyme; mais les faits s'enchaînant les uns dans les autres, m'ont approché de plus en plus du but où je tendois. C'est sur-tout par la tâche que je me suis imposée de chercher à connoître de mes propres yeux les auteurs originaux et les différentes éditions de leurs ouvrages.

J'ai fini par dresser un tableau chronologique de tous les auteurs français qui ont écrit sur la culture des Arbres fruitiers : on la trouvera à la suite de ces Mémoires; je l'ai extrait des Bibliothèques botaniques de Seguier et de Haller, mais je me suis trouvé à même de corriger quelques-unes des erreurs que ces auteurs avoient commises.

Élie Vinet. En lisant plus attentivement le Traité qui lui est attribué, je me suis aperçu facilement qu'il ne pouvoit être de cet auteur, dont les travaux sont bien connus, du nombre desquels sont bien certainement l'*Horlogerie*, ou Gnomonique, et l'*Arpenterie*, ou

Arpentage, qu'il avoit publiées vingt ans auparavant. Quant au livre sur la *Manière de planter et d'enter*, il ne pouvoit lui appartenir : d'abord, parce que son auteur parloit de l'Italie, de manière à faire penser qu'il connoissoit bien sa culture. Secondement, il citoit son monastère ; de là on pouvoit présumer que c'étoit un Religieux qui avoit voyagé en Italie. Ni l'un ni l'autre ne pouvoit convenir à Vinet. En parcourant le tableau chronologique que j'avois préparé, j'ai vu Dany, religieux de Saint-Vincent, près le Mans, qui avoit publié, quelque temps auparavant, un petit *Traité sur la Culture*.

Je me suis douté tout de suite que ce pouvoit bien être une réimpression de cet ouvrage : je me suis procuré d'abord une édition faite à Orléans, en 1573, et j'ai reconnu tout de suite qu'une partie de ma conjecture étoit vraie; car la moitié du livre en question n'étoit qu'une simple réimpression de ce petit Traité de Dany. Restoit à découvrir la source de l'autre. J'ai consulté d'autres éditions, et je ne l'y ai pas trouvé; seulement j'ai acquis la certitude qu'un dernier chapitre qui contrastoit avec les autres par son extravagance, n'étant qu'une rapsòdie prise en partie des Géoponiques, n'appartenoit point à Dany, le reste étant écrit avec sagesse, et paroissant être le fruit de l'observation et de l'expérience. Faisant alors réflexion que c'étoit dans cette première partie qu'il étoit question de l'Italie, je soupçonnai que ce pourroit bien être une traduction de l'italien. Tout de suite mes idées se sont fixées sur Augustin Gallo, et bientôt j'ai reconnu que le tout étoit tiré mot à mot de la

deuxième et cinquième partie de son ouvrage intitulé *les Vingt Journées d'Agriculture ;* seulement on les a réduites au style direct, au lieu de la forme de dialogue employée dans l'original. Il ne reste plus qu'un chapitre intercalé, sur la manière de dessiner les parterres, avec des figures en bois, dont je n'ai pas encore découvert l'auteur; mais je ne m'en inquiète pas beaucoup, parce qu'il est peu important.

Quoique ces deux parties fussent fondues ensemble dans le même livre, on pouvoit reconnoître facilement, au style, qu'elles n'étoient pas de la même main: celui de Gallo est élégant, tandis que celui de Dany est simple, et même un peu rude. Mais si on regarde le sujet, on trouve qu'il est traité bien superficiellement par le premier, tandis que le second a prescrit des règles qui peuvent être encore utiles maintenant. Par là il est digne d'être mis en tête des fondateurs de l'Art de la culture des Arbres en France.

Après lui vient Arnaud de Landeric, dont je parlerai plus bas.

Dans ma notice sur les Espaliers, j'ai regardé Bonnefons comme le premier écrivain qui en eût parlé avec précision; mais j'ai reconnu depuis que je m'étois trompé, et que c'étoit Boyceau de la Barauderie à qui l'on devoit en faire l'honneur.

Il les a décrits dans son *Traité du Jardinage*, qui a paru en 1640. Cet ouvrage annonce un excellent observateur éclairé par une longue pratique. Voici comme il s'exprime à ce sujet:

« Reste de parler des Espaliers, qui ne servent pas

» seulement à l'embellissement et ornement des jardins,
» mais aussi sont de profit et utilité. » (Il parle ensuite des vents froids, du printemps, et autres inconvéniens qui empêchent les fleurs de nouer et de produire.)

« Afin donc de prévenir ces inconvéniens qui sont
» assez ordinaires, on s'est avisé de chercher des Abris
» contre des murailles, qui, par leur hauteur et épais-
» seur, garantissent du mauvais vent, et recevant les
» rayons du soleil, augmentent sa chaleur; et les Arbres
» plantés contre telle muraille, treillissés et agencés
» convenablement sur des perches y attachées, c'est ce
» qu'on nomme Espaliers, desquels nous avons à parler,
» et montrer comme ils doivent être faits.

» Les Arbres qu'il y faut planter, sont ceux qui sont
» les plus tendres au froid, comme Abricotiers, toutes
» sortes de Pêchers, soit venant de noyau, soit entés sur
» leur propre espèce, ou sur Pruniers, Abricotiers et
» Amandiers; diverses espèces de Pruniers, plusieurs
» sortes de Poiriers qui doivent être entés sur Coignassés-
» nains pour demeurer.» (*Traité du Jardinage*, p. 84.)

Il parle assez au long de la manière de les planter et de les diriger; il veut qu'on attache au haut du mur de forts crochets de fer, pour y attacher des toiles pour mettre les Fleurs à l'abri des gelées du matin, et ensuite des ardeurs du soleil qui brouissent les Fleurs et font périr le fruit; recommande enfin d'avoir en réserve des Arbres de différentes espèces, plantés en mannequins, pour réparer tout de suite les brèches que pourroit causer la mortalité.

Je n'avois pris connoissance de cet ouvrage, que par

l'édition donnée par Sercy, en 1689; mais comme ce libraire supprime, sans raison, toutes les pièces préliminaires, je n'avois pu me faire une juste idée de cet auteur; aussi j'en ai donné, dans la *Biographie*, une notice fort imparfaite et même erronée; mais je compte, par la suite, réparer cette faute, et rendre à cet habile cultivateur toute la justice qui lui est due. Cet ouvrage doit entrer en tout ou en partie dans le Recueil des fondateurs de l'Art de la culture (1).

Le Jardinier français. Dans l'édition de 1666, le nom de son auteur étoit dans le privilége et les pièces préliminaires; et on n'a pas eu le soin de le mettre depuis dans le frontispice. Je l'ai connu trop tard pour le faire entrer dans la *Biographie;* mais j'espère réparer cet oubli par la suite.

Le Gendre, curé d'Hénonville.

M. Barbier, qui s'est occupé, avec tant de zèle et de succès à découvrir le nom des auteurs anonymes et pseudonymes, après avoir partagé, dans son *Dictionnaire,* l'opinion commune, qui attribuoit cet ouvrage à l'abbé de Pont-Château, en a présenté un autre dans une addition.

---

(1) Il y a encore un auteur estimable qui a parlé des Espaliers; peut-être avant Boyceau; c'est Claude Mollet. Son ouvrage, à la vérité, n'a été imprimé qu'en 1652; mais tout me porte à croire qu'il étoit posthume, car il plantoit déjà les Jardins de Fontainebleau en 1582. (*Voyez* à son sujet la Notice intéressante donnée par M. Huzard, dans Olivier de Serres, vol. II, page 475.)

« Tous les dictionnaires historiques annoncent l'abbé
» de Pont-Château comme l'auteur de cet ouvrage : on
» l'a aussi attribué à M. Arnaud-d'Andilly ; mais
» Baillet, dans ses *Auteurs déguisés*, le cite plusieurs fois
» comme ayant été composé par Guillaume de Lamoi-
» gnon et Olivier Lefêvre-d'Ormesson. L'opinion du
» savant bibliothécaire de Lamoignon me paroît, dans
» ce cas-ci, devoir être préférée à toutes les autres. D'ail-
» leurs, le père Rapin fait une allusion frappante à
» cet ouvrage de Guillaume de Lamoignon, dans son
» quatrième chant de son *Poëme des Jardins*. »

Cette opinion paroît au moins très-vraisemblable, les vers de Rapin pouvant effectivement très-bien s'appliquer à cet ouvrage. Les voici :

Lamonide. . . . . .
Et quamquam vultu leges Astræa severo
Imponat, per te populis luxumque refrænet:
Te tamen et ruris dantem præcepta colendi
Vidimus, et morem arboribus, legesque ferentem.
Namque omnes cultus species, genera fœtus
Arborei prostant per te descripta colonis.

Il est certain que ces vers indiquent positivement que cet illustre Magistrat s'occupoit, dans sa terre de Basville, non-seulement de la direction des Arbres fruitiers, mais de rédiger par écrit des préceptes sur cet objet important. L'illustre émule de Rapin, le père Vanière, qui fréquenta aussi le séjour de Basville, sous le digne fils de cet homme célèbre, et lui consacra plusieurs des chants de son *Prædium rusticum*, parle aussi des écrits du père sur la culture ;

mais il le fait de manière à expliquer clairement cette difficulté, car c'est en disant positivement qu'ils n'avoient pas encore été publiés. (*Voy*. Lib. V.)

Huc ades ignaris mecum succurre colonis;
Quæque domi servas, studii monumenta paterni;
Scripta super plantis in publica commoda profer
Lamonide: genitor nam cùm tuus alta teneret
Regna fori, sacræ Themidis legumque supremus
Arbiter, ad curas animum demisit agrestes
Hyssopumque novus Salomon cedrumque secutus,
Arboribus morem imposuit populisque, labores
Urbanos blando recreans moderamine ruris.
. . . .
Nosque Bavillæo quas idem rure serendis
Arboribus leges dabat et præcepta, sequemur.

Il est donc certain que Rapin a parlé d'un ouvrage différent de celui du curé d'Hénonville, d'autant mieux qu'il désigne très-clairement celui-ci dans un autre endroit, quoiqu'il ne le nomme pas. C'est en décrivant les Espaliers, dont il attribue poétiquement la découverte à Alcinoüs.

Interea murum pomaria plantat ad altum
Alcinoüs, contra Boream, ventosque nocentes,
De Nymphæ ipsius monitu, captatque reflexi
Vim Solis, si non æquos daret ille calores.
Hinc mos plantandi natus, pro pariete, rami,
Quem licet hesperiis ætas aboleverit oris,
Illum *Neustriacus*, sero post tempore, *Pastor*
Restituit, docuitque suos, quod Neustria justi,
Solis egens, per se non fructibus apta coquendis

Esse queat, ni Solis opem petat ipsa reflexi.
Inde Parisiacum mos is deductus in agrum,
Per totum cœpit late increbescere regnum,
Atque omnes demum se commendare per hortos.

Ce passage indique donc positivement que c'est un curé Normand qui, suivant Rapin, a trouvé l'art de cultiver les Arbres en Espalier; que de là il est passé à Paris pour se répandre dans tout le royaume.

Triquel. C'est dans le privilége du Roi de la troisième édition de cet ouvrage, que le nom de son auteur se trouve; et depuis, dans les nombreuses éditions qu'on en a données, on ne l'a jamais porté dans le frontispice. C'étoit Triquel, prieur de St.-Mars, mais je n'ai pu jusqu'à présent trouver d'autres particularités sur son compte; on voit qu'il étoit encore vivant à cette époque 1658. Seguier, dans sa *Bibliothèque*, a cité trois fois cet ouvrage : les deux premières, sous les noms de Triquel et de Vautier; et la troisième anonyme.

La Quintinie. Un siècle avant lui, un auteur avoit tenté d'affanchir l'art de la culture de cet asservissement aux lunaisons : c'est un avocat de Bordeaux, Arnaud Landeric. Il publia en 1580 un petit traité sur la Greffe; il paroît être entièrement le fruit de ses observations et de son expérience. Il dit expressément qu'il ne faut faire aucune attention aux phases de la lune, pour toutes les opérations de la culture, assurant qu'il a fait des expériences à ce sujet, en greffant sous deux phases opposées, comme la pleine et la nouvelle lune, le même nombre d'arbres, et qu'ils ont

également réussi. Il assura également, sous la garantie de son expérience, qu'il étoit inutile de faire attention aux points cardinaux que regardent les arbres, lorsqu'on les déplante pour les replacer vers les mêmes aspects, puisqu'il avoit également réussi, de quelque manière qu'il les eût replantés.

Mais on a réimprimé, depuis La Quintinie, un grand nombre d'ouvrages, dans lesquels on a continué de recommander d'avoir la plus scrupuleuse attention aux lunaisons pour toutes les opérations. L'ignorance des Editeurs a été jusqu'au point d'ajouter à la fin des dernières éditions du *Traité du Jardinage* de La Quintinie même, un petit Ouvrage anonyme sur la Taille, dans lequel on prescrivoit la plus scrupuleuse attention sur cet objet. En le parcourant, j'ai tout de suite reconnu qu'il étoit plus ancien que La Quintinie, et j'ai fini par y reconnoître *l'Art de tailler les Arbres, par un Médecin de la Rochelle;* il avoit paru pour la première fois en 1683 : cet ouvrage n'est pas mauvais au fond, à cela près que l'auteur s'est laissé entraîner par l'opinion dominante de son temps. Il étoit anonyme, mais j'ai découvert son nom : c'est Nicolas Venette, célèbre par son *Tableau de l'Amour conjugal,* né à la Rochelle en 1633, et mort en 1698.

Roger-Schabol. Cet auteur détermina une révolution dans l'art de diriger les Espaliers, en attirant l'attention sur la méthode qu'employoient depuis long-temps les habitans de Montreuil. Ce fut en 1755 qu'il commença à la faire connoître dans un Mémoire qu'il publia dans le *Journal Économique,* du mois de février de cette

année. On jouissoit depuis long-temps des fruits de l'industrie des habitans de ce village et des environs, sans se donner la peine de connoître la source d'où ils venoient. Cependant ce canton avoit commencé à devenir célèbre vers la fin du règne de Louis XIV, par les superbes Pêches que M. Girardot, ancien Mousquetaire, présentoit tous les ans à ce Monarque; mais il ne paroissoit pas qu'aucun auteur d'Agriculture en eût fait mention avant Roger, excepté De Combles, car il en parla dans son *Traité du Pêcher*, publié pour la première fois en 1745, mais sans donner beaucoup de détails, et Schabol l'accusa d'avoir voulu décrier cette méthode, quoiqu'il ne se fût pas donné la peine de l'étudier : mais il a été injuste de ce côté; car, au contraire, De Combles met dans tout son jour l'industrie de ces cultivateurs (à la vérité d'une manière très-simple); c'est ce dont on peut se convaincre en lisant l'extrait de ses opinions, que je vais donner.

Parlant des avantages de la culture du Pêcher pour la production de son Fruit, il veut qu'on ne le cultive que pour son agrément particulier, et cherche a détourner ceux qui en voudroient faire une spéculation de profit, parce qu'ils n'y trouveroient pas leur compte.

« A l'égard de ceux qui plantent pour en retirer du » profit, ils doivent se détacher du préjugé que les » Espaliers de Pêcher sont d'un plus grand rapport » que les autres fruits. On prétend que M. Girardot, » ancien Mousquetaire du Roi, s'étoit fait jusqu'à trente » mille livres de rentes, dans un fort petit espace de » terre qu'il avoit à Bagnolet. Cet exemple a séduit

» bien du monde; mais il faut distinguer les temps. La
» culture de ces fruits n'étoit autrefois connue que de
» peu de personnes; aujourd'hui tout le monde s'en
» mêle. Les plantations se sont multipliées extraordi-
» nairement; et ce fruit devenu plus commun, a dimi-
» nué sa valeur, à raison de son abondance. On allègue
» encore pour exemple, le village de Montreuil, qui
» n'a, dit-on, d'autre produit que ses pêches et quelques
» fruits rouges, et qui, sur ce simple revenu, paie au
» Roi, tous les ans, 50,000 livres pour ses impositions,
» à quoi il faut ajouter le loyer de la terre qui se loue
» communément de 200 à 250 et jusqu'à 300 francs
» l'arpent. Il faut, conclut-on, que la culture des
» Pêches soit par elle-même d'un grand rapport. Je
» ne conteste point le fait de Montreuil, mais il y a
» plusieurs choses à considérer : 1°. le produit de ces
» Pêches est partagé entre quatre mille habitans qui
» ne sont appliqués qu'à cette culture, et qui y sont,
» pour ainsi dire, bercés; 2°. la situation du lieu et la
» qualité du sol sont très-favorables à cette espèce
» d'Arbres, qui s'y forme en cinq ou six ans, et garnit
» son mur de bas en haut, ce qui se voit rarement ailleurs;
» 3°. la disposition des Espaliers est différente de celle
» des Jardins ordinaires. Tout le terrain y est coupé
» de murs à vingt ou vingt-cinq pieds de distance les
» uns des autres. Ces murs, en formant abris sur abris,
» défendent les fruits des mauvais vents, et les conservent,
» pendant qu'ils périssent ailleurs; 4°. les soins que les
» habitans de Montreuil se donnent pour tirer parti de
» leurs fruits, sont inconcevables : ils les cultivent de

» leurs mains, les soignent avec une intelligence peu » commune; ils les gardent nuit et jour; ils les portent » et les vendent eux-mêmes, dans les marchés, avec » un art particulier. Et quel est le particulier qui voulût » les acquérir à ce prix! » (*Culture du Pêcher*, Préface, publié en 1745.)

Il ne parle donc ici que de ceux qui plantent dans des vues d'intérêt, et qui visent à l'abondance. Il paroît, par d'autres passages de son Traité, qu'il connoissoit très-bien la manière de travailler des habitans de Montreuil: il rend souvent justice à l'habileté de quelques-uns d'eux, mais en faisant remarquer que la plupart des autres forçoient le produit de leurs Arbres, sans s'embarrasser de leur durée, et qu'il y en avoit d'autres qui les ménageoient davantage, et qui, par ce moyen, en avoient d'étonnans pour leur âge et leur étendue. « J'en ai vu, dit-il, qui ont jusqu'à huit toises d'étendue, » quarante-huit pieds, également sains et vigoureux » par-tout, et que j'ai jugés de l'âge de cinquante ans. »

Il est donc certain que De Combles ne mérite pas le reproche que lui a fait Roger-Schabol, puisqu'il a mis dans tout son jour l'industrie des habitans de Montreuil; mais il ne l'a pas fait avec l'enthousiasme de ce bon Abbé. Celui-ci n'ayant connu cette culture que sur la fin de sa vie, se trouvoit dans le cas de la Fontaine, qui s'étonnoit que tout le monde n'eût pas lu Baruc, qu'il connoissoit de la veille.

Non content de les faire passer pour d'excellens physiciens, il cherche à leur attribuer toute la gloire de l'invention des Espaliers. Il est vrai que, comme dans

toutes les découvertes, il en donne la plus grande partie au hasard : « Car, suivant ce qu'on lui avoit
» rapporté, des gens de Montreuil, après avoir mangé
» des pêches de vigne de Corbeil (les seules connues
» alors), jetèrent les noyaux dans leurs jardins; quel-
» ques-uns ayant levé le long du mur, produisirent des
» Arbres. Il prit fantaisie aux propriétaires de soutenir
» leurs branches chargées de fruits, et de les attacher
» à la muraille. On ignoroit alors en France l'art d'y
» appliquer les Arbres. Ces bonnes gens n'ayant ni jonc
» ni osier, firent des loques avec des morceaux de leurs
» vieux habits, et chassèrent des cloux dans la muraille
» sur les deux bouts de ces loques unies, dont ils enve-
» loppèrent chaque Branche. Telle est l'origine de la
» méthode de travailler à la loque, pratiquée dans tout
» pays; les pêches ainsi exposées au grand soleil,
» prirent couleur, acquirent du goût et grossirent
» davantage. Ce succès engagea à planter de nouveaux
» noyaux; les fruits portés au marché furent enlevés
» d'abord et bien vendus. L'auteur de cette découverte
» attacha bientôt toutes les branches de ses Pêchers le
» long de ses murailles, ce qui multiplia aussi.... Il parle
» ensuite de la division des jardins par des murailles,
» ce qui fut encore l'effet du hasard, puisqu'elle
» provint de la division et subdivision d'un héritage. »
Il dit aussi que l'attention qu'on donna au Pêcher fut cause qu'on découvrit des variétés qui donnoient des fruits plus succulens et qu'on cultiva de préférence : il cite entr'autres la Bourdine, qui devroit plutôt être nommée Boudine; car son nom lui vient de Boudin,

cultivateur de Bagnolet; mais l'on trouve dans *l'Instruction sur les Arbres fruitiers*, de Triquel, publiée en 1653, la Pêche Bourde; et la Bourde dans Merlet, dans l'*Abrégé des Bons fruits*, publié en 1665.

Tranchant toutes difficultés, Schabol fait remonter ce genre de culture à cent cinquante ans, ce qui, en se reportant au moment où il a écrit, la feroit dater du commencement du dix-septième siècle; mais suivant le témoignage de la Framboisière, que Schabol cite, il paroît certain qu'il n'y avoit point alors d'Espalier en France; et la Quintinie, qui étoit né en 1626, assuroit les avoir vus naître dans son enfance. C'est ce que dit encore plus positivement Le Gendre, puisqu'il assure que, dans sa jeunesse, on ne les connoissoit pas encore.

Le premier témoignage imprimé, de leur existence, est celui de Boyceau en 1640; le second, de Bonnefons en 1651; le troisième, celui de Le Gendre en 1652; enfin, celui de Triquel en 1653; mais à cette époque, il paroît qu'ils avoient reçu déjà un très-grand degré de perfection; entr'autres, on connoissoit toutes les manières de palisser que nous connoissons, celle dite à la loque; et cependant, parmi ces auteurs qui étoient des personnages graves et dignes de confiance, aucun ne fait mention des habitans de Montreuil. Mais aussi, comme ils ne se donnent pas pour les inventeurs de cette pratique, et qu'ils ne l'attribuent à personne, il pourroit se faire qu'elle leur fût venue indirectement sans en connoître la source. Ici il faut remarquer que, suivant Schabol, c'est le Pêcher qu'on s'est avisé de mettre le premier en espalier à Montreuil, en le palissant à la

Loque. Cependant Bonnefons, qui décrit le premier ce genre de palissage, exclut formellement le Pêcher, parce qu'il périt trop vîte et donne par-là le désagrément de voir dégarnir un grand espace de murailles (1).

Il est certain que s'il eût emprunté cette méthode des habitans de Montreuil, il eût pu se convaincre en même temps que le Pêcher s'en accommodoit très-bien. Je ne veux point par-là diminuer le mérite des habitans de Montreuil; mais tout me porte à croire qu'ils n'ont fait que mettre en pratique les découvertes qui se sont faites successivement en France sur la culture des Arbres pendant le règne de Louis XIII. C'est l'époque la plus brillante de cet Art.

A partir du moment où Roger Schabol eut attiré l'attention sur la culture des habitans de Montreuil, on s'empressa d'en propager les principes qu'il avoit développés; sur-tout pour le Pêcher. On supprima le *Canal direct de la sève*, et on ne laissa que deux maîtresses-branches, faisant entr'elles un angle droit ou de 90

(1) Depuis long-temps on se plaint que le Pêcher ne vit que peu d'années, sur-tout quand il est abandonné à lui-même, c'est-à-dire en plein vent. Le prince Cesio, fondateur de l'Académie des Lyncéens de Rome, assure que, de son temps, on avoit trouvé le moyen de le faire durer trente années, quoiqu'il ne passât pas ordinairement dix. C'est dans le n°. 18 de ses *Tabulæ Phytoscopicæ*, ouvrage prodigieux par la quantité de faits qui s'y trouvent réunis, et par la manière précise dont ils sont présentés. *Plantæ perennes paucorum annorum. Malus persica quæ diligentiùs ad trigesimum etiam annum perducitur, quamvis citra decimum perire soleat*, Rechi Mexic., page. 946, *ad finem*.

degrés, et de 45 avec la ligne verticale. Les Praticiens s'accordèrent avec les Théoriciens sur ce point. Ces derniers se conformèrent d'autant plus volontiers à ces préceptes, qu'ils les crurent dictés par la Physique et la Géométrie ; car, d'un côté, ils se représentèrent la Sève suivant les chemins qu'on lui prescrivoit en vertu des lois générales de l'hydraulique ; de l'autre côté, en voyant l'angle droit ou le quart de cercle prescrit, ils se figurèrent qu'ils obéissoient à une précision mathématique. Mais dans ce cas, on ne fit pas attention que cet angle prescrit ne pouvoit avoir lieu que dans la première année, à moins que l'arbre ne fût destiné qu'à couvrir sur un mur un espace double de sa hauteur : ainsi, s'il n'avoit que dix pieds de haut, il auroit eu vingt pieds d'envergure ; mais si on l'étendoit davantage, cet angle devoit s'ouvrir de plus en plus ; en sorte, que s'il parvenoit à 50 pieds, ses branches se seroient écartées de 140 degrés entr'elles, ou de 70° avec la perpendiculaire. Il est vrai qu'alors ces branches auroient formé une courbe ou un arc de cercle, et qu'elles eussent été précisément, comme le dit Legendre, en *queue de chat ;* mais on n'auroit pu mesurer l'écartement que par celui des deux cordes de ces arcs.

La Bretonnerie est un des auteurs les plus remarquables qui ait écrit depuis cette époque ; je n'ai pu trouver, jusqu'à présent, de renseignemens sur son existence. Dans sa *Correspondance rurale*, il a donné quelques notes historiques sur les ouvrages qui l'avoient précédé, accompagnées de remarques critiques ; mais elles sont peu étendues et peu profondes.

On lui attribue un perfectionnement dans la Direction des arbres, qu'il a désigné par la *Taille du fort au foible.* Suivant lui, les Branches des Arbres fruitiers ne sont pas, comme on le croit communément, de forme conique, c'est-à-dire, décroissant insensiblement de la base au sommet; mais elles éprouvent, vers le milieu, un retrait subit, d'où il résulte que le sommet est plus mince. Par-là, la nature elle-même semble indiquer le point où doit se faire la Taille : la serpette doit retrancher tout le *foible*, et ne conserver que le *fort.* Jusqu'à présent j'avoue que je n'ai pu reconnoître cette diminution dans la nature, et que je reste persuadé qu'elle est imaginaire.

Cependant, en 1773 parut un petit ouvrage dans lequel on proposoit de fortes modifications dans la méthode de Montreuil; c'est dans *l'essai sur la Taille des Arbres fruitiers, par une Société d'Amateurs.* Cette société se réduisoit à un seul particulier, nommé Le Pelletier, qui avoit été fourrier de la Cour. Il se retira dans un petit domaine, à Frepillon, près Saint-Leu, dans la vallée de Montmorency; et là il chercha à diriger des Espaliers avec une précision géométrique : les figures qu'il en publia sont effectivement très-régulières; mais les Amateurs de culture qui, sur son invitation, furent examiner ses travaux, trouvèrent que la Nature, suivant son génie, n'avoit pu se plier à des formes aussi exactes, et que souvent, pour déguiser ses caprices, Le Pelletier avoit employé l'art de la greffe. Personne, depuis, n'a été tenté de mettre en pratique ces bagatelles difficiles.

Un très-bon cultivateur, et de plus excellent observateur, qui a rendu de très-grands services à la Physiologie végétale, Mustel, établi à Rouen, n'adopta point la méthode de Montreuil; il regarda son succès plutôt comme l'effet de la bonté du sol, que celui de la culture. Suivant lui, celle-ci doit changer suivant les circonstances. « Cette seule raison doit faire voir qu'on ne doit » pas plus proposer, ni suivre de règle générale pour la » conduite des Végétaux, que de médecine universelle » pour les hommes.

— » D'après cela, que l'on vienne nous vanter, » comne modèle unique, et qui doit être généralement » suivi, la culture et la taille de Montreuil proche » Paris, où les Pêchers éprouvant la plus vigoureuse » végétation, forment, en peu d'années, un éventail » de 40 à 50 pieds d'étendue, en attribuant ces heureux » succès aux seules opérations des jardiniers, sans faire » attention au sol et aux circonstances locales : comme » si, en suivant la même culture, on en obtiendroit » d'aussi heureux effets. » (*Traité de la Végétation*, tom. IV, pag. 405, publié en 1784.)

Butret, en publiant son *Traité de la Taille*, professa hautement que c'étoit le fruit de ses propres observations, continuées pendant quarante années, mais appliquées à la méthode des habitans de Montreuil, sous la direction desquels il s'étoit mis; en sorte qu'il puisa ses connoissances aux mêmes sources que Roger-Schabol. Il n'est pas étonnant, d'après cela, qu'on retrouve dans son ouvrage le même fonds que dans ceux de Roger; mais il a l'avantage d'être plus concis; en sorte

que les opérations y sont exposées d'une manière plus claire ; elles s'y sont trouvées à la portée d'un plus grand nombre de lecteurs. De là il est arrivé que ce traité a eu une très-grande vogue, et qu'il a remplacé son prédécesseur auprès d'un grand nombre de cultivateurs. Ce n'est pas seulement auprès des simples Lecteurs que ce changement s'est opéré : les Auteurs même s'y sont conformés. Ainsi Schabol, qui avoit été le principal guide de l'abbé Rozier, dans son *Cours d'Agriculture*, a cédé la première place à Butret dans la nouvelle édition, ou plutôt Refonte de Déterville ; et là, on l'a présenté comme ayant poussé la culture des Arbres au plus haut degré de perfection où il pouvoit atteindre ; en sorte que son ouvrage y a été transcrit presque mot à mot, et que tous ses principes ont été adoptés comme bases certaines.

D'après ces éloges, je me suis empressé d'examiner et d'étudier cet ouvrage. J'ai vu tout de suite qu'il falloit distinguer deux choses dans ce petit traité : 1°. les opérations ; 2°. les raisons physiques sur lesquelles elles sont appuyées. Peu en état de juger du degré de bonté des premières, j'ai pu seulement prononcer sur leur exposition.

Quant aux secondes, comme ce n'étoit autre chose que la description des phénomènes de la Végétation, il m'a été facile de comparer la copie avec le modèle lui-même ou la Nature. Par ce moyen, j'ai reconnu que Butret se trouvant entraîné par d'anciennes opinions, avoit mis trop souvent des préjugés à la place de la vérité ; en sorte qu'il en résulte que presque toutes les bases physiques sur lesquelles il s'appuie sont fausses. Cependant comme il étoit réellement observateur, il

lutte quelquefois contre les préventions. J'ai cru que ces erreurs étant d'autant plus dangereuses qu'elles étoient plus répandues, il étoit important de les mettre en évidence. Pour y parvenir, j'ai formé un Tableau, dans lequel, mettant en opposition les idées de Butret et les raisons que je croyois avoir de les combattre, je mettois à même de juger lequel de nous deux s'accordoit le mieux avec la Nature. Je l'ai lu dans le sein de la Société d'Agriculture, tel que je l'expose ci-après; page 77.

A cette époque, je croyois encore M. Butret existant, et je ne le connoissois que par son ouvrage; mais j'ai appris qu'il étoit mort depuis plusieurs années, justement au moment où l'on imprimoit la série de lettres à laquelle son nom appartenoit (dans la *Biographie* ou *Dictionnaire Historique* de MM. Michaud). Ayant appris en même-temps que M. Butret avoit été un homme très-estimable, indépendamment de ses connoissances en Agriculture, je rassemblai des matériaux à la hâte, et j'en composai l'article qui y est inséré. Ayant payé à sa mémoire une partie des honneurs qu'il a mérité, je ne crois pas troubler sa cendre, en présentant franchement les motifs qui font que je m'écarte de sa manière de voir; d'autant mieux que, d'après l'idée que je me suis formé de son caractère, je suis persuadé que, de son vivant, il eût accueilli mes observations.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

Dans cette Notice historique et son Supplément, je n'ai pu encore que présenter les matériaux qui doivent composer l'Histoire des Espaliers. C'est un chapitre im-

portant de l'Histoire générale de l'Art de la culture des Arbres fruitiers; mais elle n'a d'autres monumens que les livres, et seulement les livres imprimés.

Je n'ai donc pu la faire remonter que jusqu'à l'époque de l'invention de l'imprimerie; mais, de ce côté, elle est dans le même cas que celle de tous les autres Arts; il en est de même des Sciences dont l'Histoire n'a acquis de certitude que de ce moment. A partir donc de cette époque, on peut la diviser en cinq périodes remarquables. La première est celle des Traducteurs et des Compilateurs. Ici, on retrouve encore une grande conformité avec ce qui a eu lieu dans toutes les branches des connoissances humaines.

On chercha à se mettre au courant de ce que nous avoient laissé les Anciens, les Grecs et les Latins, avant de rien entreprendre par ses propres observations. On profita aussi des recherches des Étrangers, mais on se borna à des Auteurs italiens. Parmi les Compilateurs, on peut en remarquer deux, Ruell et Charles Étienne, qui se distinguèrent par des connoissances positives qu'ils ajoutèrent à celles précédemment acquises. Ruell réunit en un seul corps d'ouvrage tout ce que les Anciens nous avoient laissé sur les plantes, sous le titre *de Naturâ Stirpium* (il a paru en 1536). Il seroit encore utile, si l'Auteur eût cité en marge les ouvrages d'où il tiroit tous les passages qui composent le sien. Souvent il donne les noms français des plantes dont il parle. Il a fait la même chose pour un certain nombre d'espèces d'Arbres fruitiers; en sorte que c'est le premier catalogue que nous ayons de nos richesses en ce genre. Charles Étienne, dans son

ouvrage intitulé *Prœdium rusticum,* l'a copié en partie, mais il n'avoit pour but que de présenter aux Étudians un tableau de tout ce que les Anciens nous avoient laissé sur l'Agriculture; et sous ce point de vue, il remplit parfaitement son but; mais traduit en français par Liébaut, il fut beaucoup altéré, et il donna naissance à la Maison Rustique, une des plus mauvaises compilations qu'on ait jamais fait.

Dans cette foule d'imitateurs, on ne remarque que trois Auteurs originaux qui aient observé directement la Nature, Dany, Arnaud-Landeric et Olivier-de-Serres. Malgré leur mérite, ils étoient tombés dans un oubli total; mais le dernier en a été vengé complètement par le Monument que la Société d'Agriculture lui a élevé dans l'édition du *Théâtre d'Agriculture*, en 1804.

Les deux autres ne méritent pas moins de sortir de leur obscurité. Ce qu'ils ont de remarquable, c'est que, n'écoutant que la Nature, ils s'étoient mis au-dessus d'un des préjugés de leur temps, et qui a encore régné plus d'un siècle après eux, et auquel Olivier lui-même s'étoit soumis malgré l'excellence de son jugement; c'étoit de s'astreindre aux phases de la Lune pour faire toutes les opérations de Culture. On trouve dans leurs ouvrages, quoique très-courts, toutes les bases qui doivent diriger cet Art; mais il n'y a aucune trace qui indique qu'ils connussent les Espaliers ou les Arbres attachés contre les murs; car sous ce nom on a vu qu'Olivier-de-Serres ne parloit que des contre-Espaliers : on y trouve aussi les buissons; ce n'étoit que par la Taille qu'on pouvoit les entretenir. Ainsi, cet auteur en a donné les premiers élémens.

La seconde période commence avec la première notice imprimée des Espaliers. C'est celle de La Barauderie, en 1641; mais on ne peut douter qu'ils ne fussent employés déjà depuis quelque temps. Tout porte à croire que c'est pendant le règne de Louis XIII qu'ils prirent naissance. Pendant ce temps, des Magistrats de la plus haute distinction, comme les Lamoignon, les d'Ormesson, appliquèrent leurs nobles loisirs à l'étude de la Culture des Arbres; des Ecclésiastiques distingués, soit séculiers, soit réguliers, s'en firent aussi un amusement; en sorte que La Barauderie ne fit qu'exposer ce qu'il avoit vu pratiquer, mais il ne fit qu'indiquer ce genre de culture. Bonnefons, en 1651, en détailla les principes; Le Gendre, en 1652, et Triquel, en 1653, achevèrent d'en développer toute la pratique. L'apparition presque simultanée de ces trois ouvrages, est la preuve que cet Art avoit déjà fait des progrès, mais de tradition seulement, parmi les Cultivateurs.

A partir de ce moment, les Espaliers occupèrent une place distinguée dans tous les ouvrages publiés sur le Jardinage; mais la plupart ne furent que de simples compilations. Il faut en excepter Merlet, qui, dans un *Abrégé des bons Fruits*, Paris, 1667, donna un inventaire bien rédigé des Arbres que l'on cultivoit à cette époque. Le Père Saint-Etienne l'étendit davantage dans sa *Nouvelle Instruction*, publiée en 1660, parce qu'il mit dans son catalogue tout ce qu'il connoissoit, le bon comme le mauvais.

Un Médecin, qui s'est rendu célèbre par des ouvrages sur son art, et sur-tout par le *Tableau de l'Amour con-*

jugal, Venette, publia un petit Traité sur la Taille, dans lequel on trouve quelques détails nouveaux. C'est lui, entr'autres, qui signala le premier les Branches renflées du Poirier, qu'on nomme Bourses, et qui en donna une figure : il n'y mit pas son nom, et ne se désigna que par la qualité de Médecin de la Rochelle ; en sorte qu'il étoit resté anonyme, et c'est ainsi qu'il a été réuni à l'édition de La Quintinie, de 1730.

C'est La Quintinie qui commence la troisième période. On peut la distinguer sous le titre de *Forte-Taille*. C'est plutôt par la célébrité qu'il s'étoit acquise à raison de sa place que par de véritables découvertes qu'il entraîna un grand nombre de sectateurs, et que par-là il devint le principal guide pendant plus d'un demi-siècle.

Parmi ceux qui propagèrent ses principes, il faut compter Dahuron qui, ayant été placé comme premier Jardinier chez un prince d'Allemagne, rédigea un *Traité du Jardinage*, avec des figures en bois ; mais ce n'est qu'un Abrégé de La Quintinie : il est écrit très-sagement ; en sorte qu'on est étonné d'y trouver à sa suite une partie dans laquelle on retrouve tout ce qu'il y a de plus absurde dans les Géoponiques grecs. On ne peut douter que ce ne soit un ancien Traité qui y aura été introduit par le libraire, sans la participation de l'auteur, seulement pour rendre le volume plus gros. C'est une sorte de brigandage qu'a pratiqué, sur-tout, le libraire Sercy. Pendant toute la fin de la seconde période et le commencement de celle-ci, il avoit accaparé la publication de tous les ouvrages d'Agriculture ; mais il l'a fait sans aucun discernement, souvent en se servant des premières

éditions, sans faire attention aux nouveaux renseignemens donnés dans les suivantes.

Le Frère François, qui étoit à la tête des Pépinières des Chartreux, réduisit aussi les préceptes de La Quintinie dans son *Jardinier Solitaire*. Il parut en 1704 et eut un grand nombre d'éditions; mais on n'y trouve rien de particulier, et la forme de Dialogue qu'il a adoptée le rend extrêmement prolixe. D'autres compilateurs parurent et dépecèrent les ouvrages précédens pour composer les leurs : de ce nombre est Liger, qui refondit, entr'autres, la Maison Rustique, sans la rendre meilleure.

De Combles est le seul qui ait écrit d'après ses propres observations, dans son *Traité de la Taille du Pêcher*, qui parut en 1745; il annonça le premier la Culture des habitans de Montreuil; par-là il termina cette troisième période et commença la quatrième.

Ce fut Roger Schabol qui la détermina, en développant la manière de cultiver les Espaliers à Montreuil.

Ce fut sur-tout de Pepin qu'il l'apprit. Il paroît que ce Cultivateur étoit d'une famille anciennement établie dans ce village, et qui se propageoit de père en fils ses connoissances. Le premier de ce nom, dont parle Roger, avoit été placé garçon jardinier à Versailles, sous la direction de La Quintinie; mais les principes de cet homme célèbre ne s'accordant pas avec ceux que Pepin avoit vu pratiquer dès son enfance dans son village, il le quitta brusquement, et revint chez lui cultiver ses propres possessions.

Roger Schabol publia une première notice sur Montreuil, en 1755, dans le *Journal Économique*, du mois

de février de cette année ; mais ce ne fut qu'en 1767 qu'il détailla cette méthode dans son Dictionnaire du Jardinage.

Vers ce temps, le célèbre Duhamel fit paroître son *Traité des Arbres fruitiers*. Livré à des travaux importans dans toutes les branches de l'Agriculture, il n'avoit pu suivre tous les détails que demande la pratique de cet Art ; mais il les trouva dans les Mémoires de son frère Denainvilliers. Celui-ci, moins répandu, mais non moins savant, et sur-tout observateur exact et patient, lui abandonna toute la gloire de ses découvertes ; et Le Berriays, non moins désintéressé, les rédigea. Il en résulta un des ouvrages les plus complets sur la Culture des Arbres fruitiers que nous ayons : il parut en 1768.

Comme je l'ai déjà dit, les travaux de Lepelletier furent de peu d'utilité. L'abbé Rozier, dans son *Cours d'Agriculture*, adopta entièrement les principes de Schabol : il en a publié le premier volume, en 1786.

En sorte que Butret est le seul qui, depuis Roger, ait fait un ouvrage réellement original, quant à la rédaction ; mais dans le fonds il ne s'y trouve aucune découverte réelle. C'est à lui que nous terminerons cette époque.

La cinquième période a commencé lorsque M. Cadet-de-Vaux s'est écrié : *Quittez-moi cette Serpe, instrument de dommage*. M. Sieulle a ouvert une autre route en employant l'Ebourgeonnement. Deux moyens de plus sont donc mis entre les mains des Cultivateurs ; c'est à eux de les éprouver, et de juger jusqu'à quel point ils peuvent se combiner ensemble.

Examen des principaux points de Physiologie végétale sur lesquels M. Butret a fondé son Traité de la taille des Arbres. Lu le 6 juin 1810.

EXAMEN.

(Taille raisonnée des Arbres fruitiers et autres opérations relatives à leur culture; démontrée clairement par des raisons physiques, tirées de leurs différentes natures, et de leur manière de végéter et de fructifier. Par M. Butret, Jardinier - Propriétaire depuis plus de cinquante ans.)

La culture des Arbres fruitiers en Espalier consiste dans trois opérations importantes : la Taille, l'Ebourgeonnement, le Palissage; et pour le Pêcher, une quatrième, qui est le Remplacement des Branches à fruit.

La Taille se fait au printemps, en février, mars et avril.

L'Ebourgeonnement, en mai.

Le Palissage, depuis la fin de juin et pendant tout l'été.

Avant d'entrer dans le détail de ces différentes opérations, il est très-essentiel de faire connoître la nature des Arbres sur lesquels il faut opérer. On la distinguera en deux classes très-différentes par la manière de végéter et de fructifier; savoir : les Arbres à pepin, les Arbres à noyau.

Arbres à Pepin.

Les Arbres à pepin, comme les Poiriers et les Pom-

miers, rapportent leurs fruits sur de petites pousses appelées Lambourdes, longues d'un à deux pouces, qui sont ordinairement trois ans à se former, et souvent plus; elles viennent principalement sur de petites Branches longues de cinq à six pouces, nommées Brindilles : c'est pourquoi les Brindilles et les Lambourdes sont les vraies Branches à fruit, dans ces sortes d'Arbres; les autres sont Brinches à bois, et fournissent les Brandilles et les Lombardes. (*But.*, pag. 7 et 8.)

Dans les Arbres à fruit à pepin, ordinairement le bouton terminal des jeunes Branches de l'année précédente, ou ce que je nomme le Bourgeon, s'allonge tout de suite en une Branche semblable à celle qui le portoit; c'est-à-dire que toutes ses Feuilles sont distantes les unes des autres : les autres Bourgeons donnent souvent la même quantité de Feuilles; mais comme elles sont très-rapprochées, elles forment une Rosette; mais si l'on coupe une portion de la Branche, le Bourgeon qui sera rendu terminal par cette opération, s'allongera tout de suite en Branche dite à bois; en sorte que je ne crois pas qu'il y ait dans la Nature de caractères certains qui puissent faire distinguer les différentes espèces de Branches annoncées dans les ouvrages sur la Culture.

Il y a une exception à faire sur la règle générale pour les Pommiers, sur-tout ceux greffés sur Paradis, qui rapportent souvent des fruits sur les Branches d'un an. Ces bois développent, au mois d'avril, des Lambourdes qui fleurissent et donnent des fruits dans leur saison. Cette fructification précoce a lieu plus particulièrement sur les Pommiers d'Api. J'en ai vu aussi sur plusieurs espèces; mais pour jouir de cet avantage, il ne faut pas taillader, ni mutiler ces Arbres dès l'hiver, comme font tous les Jardiniers routiniers; il faut attendre le temps

de la végétation de cet Arbre, qui ne se fait qu'en avril, en laisser sortir les Boutons à fruit, et ne tailler que lorsqu'on voit les boutons à fleurs commencer à se manifester sur les nouvelles Branches de l'année précédente.

Ordinairement les fleurs viennent, la seconde année, sur ces Rosettes ou Branches courtes. Ainsi, dans tous les Pommiers sauvages que j'ai vus en fleurs cette année dans la forêt de Fontainebleau, elles venoient des Rosettes de l'année précédente, quelquefois de la terminale : ainsi, comme dans les fruits à noyaux, elles viennent sur les Branches de l'année précédente. Je défie les plus habiles Jardiniers d'indiquer sur une Branche, les Fleurs qui doivent pousser deux ou trois ans après, comme on l'a prétendu. Je ne crois pas même qu'à la chûte des feuilles, en automne, on puisse prononcer avec certitude sur les Arbres qui doivent fleurir l'année suivante. (C'est une erreur dans laquelle j'étois; mais le l'ai abandonnée depuis, en découvrant que les fleurs étoient déterminées dès le mois de juillet, dans les Poiriers.)

Des Arbres à Noyaux. (But., pag. 9.)

Les Arbres à Noyau, bien différens de ceux à Pepin, rapportent leurs fruits sur les nouvelles Branches. C'est sur-tout le Pêcher où se manifeste, sans exception, cette loi particulière qui en caractérise si bien la nature.

Cette loi est imaginaire. La différence réelle entre ces deux espèces d'Arbre, c'est que les fleurs terminent une Branche courte dans les Arbres à Pepin, au lieu qu'elles sont axillaires dans les autres; de là il arrive que dans les premières, la Branche décurtée par la chûte des fruits ne se continue que par le développement anticipé d'un ou plusieurs Bourgeons, qui portent des feuilles accompagnant le bouquet de fleurs; au lieu que, dans les seconds, il se trouve toujours un Bourgeon foliacé, à l'extrémité de la Branche qui doit la continuer l'année suivante. Il en sort pareillement un d'entre chaque couple de fruits, lorsque

le Bourgeon étoit triple. Ainsi, dans tous les Arbres fruitiers, les fleurs qui paroissent au printemps, sont le produit de l'été précédent.

Taille du Pêcher. (Bul., pag. 10 et. 11.)

Le Pêcher a ses Branches à bois et celles à fruit très-caractérisées et très-distinctes.

Les Branches à bois sont des Bourgeons forts et vigoureux, de la grosseur du doigt et plus, poussant de trois, quatre, cinq et six pieds de longueur, dans les jeunes Arbres ; elles sont écaillées dès la première année, c'est-à-dire qu'elles ont l'écorce grise comme le vieux bois.

Les Branches à fruit sont tous les autres Bourgeons de différentes longueurs, dont les plus forts sont de la grosseur d'un bon tuyau de plume; elles ont depuis six pouces jusqu'à deux pieds de long; et leur couleur fort différente de celle à bois, est rouge du côté du soleil, et verte du côté du mur.

Je trouve impossible de faire cette distinction, parce que, suivant les différentes circonstances de l'âge et de la vigueur de l'Arbre et de sa position, vous pouvez voir toutes les nuances possibles, depuis les Branches de deux à trois pouces, jusqu'à celles de cinq à six pieds. Plus elles sont grosses, plus leur écorce approche, pour la couleur, de celles formées l'année précédente. Les prétendues Branches à bois ne devroient pas donner de fruit. J'ai pourtant un grand nombre de Scions de l'année dernière, de quatre à cinq pieds de long, qui ont à l'aisselle de toutes les nouvelles Branches ou Scions, du fruit qui promet d'être très-beau.

Les Branches à fruit, comme on voit, très-différentes de celles à bois, doivent être divisées en quatre espèces. La première a les yeux ou boutons triples; savoir, un

œil à bois entre deux yeux à fruit; la deuxième a les yeux doubles, un à bois et un à fruit; la troisième a les yeux simples, qui ne sont ordinairement que des fleurs; la quatrième, ce sont de petits bouquets d'un à deux pouces, et jusqu'à trois, de longueur, garnis tout-autour de boutons à fleurs, et n'ayant qu'un œil à bois au milieu.

On distingue fort aisément ces différens yeux. Dès la fin d'août ceux à bois sont pointus, ceux à fruit sont plus gros et arrondis. Chaque bouton est accompagné d'une feuille qui est sa mère nourrice, et qui tombe lorsqu'il est formé. (B., pag. 11.)

J'ai expliqué la formation de ces boutons, dans un mémoire lu ici, il y a deux ans, sur les fruits à Noyaux. J'ai indiqué leur origine. Dans le principe il n'y a qu'un seul Bourgeon à l'aisselle de toutes les feuilles; il existe dès que la feuille commence à se développer : les deux Bourgeons latéraux qui sont à fleur, se développent plus tard, mais ils sont déjà formés dès le mois de juin. Il y en a cinq à six dans les Abricotiers.

Premier Principe essentiel.

Le beau fruit du Pêcher ne vient ordinairement que lorsqu'il est accompagné d'un Bourgeon à bois, qui sert à lui porter les secours abondans dont il a besoin pour acquérir cette chair fondante et succulente qui le rend si délicieux. Ce principe, très-important, qui caractérise si visiblement la nature du Pêcher, va nous montrer manifestement le temps de la taille, et la manière de la faire. (B., pag. 12.)

Suivant ce principe, tout bouton à fleur, qui n'est pas accompagné d'un œil à bois, est stérile, et ne porte

point de fruit ; les fleurs, aussi belles que les autres, tombent après la floraison, sans nouer, ou, s'il noue quelques fruits, ils tombent à moitié formés, et les Branches restent nues et sèches, sans bois et sans fruits.

Deuxième Principe essentiel.

Les Branches à fruit du Pêcher, lorsqu'elles ont une fois rapporté des fruits, n'en donnent plus, il faut donc les renouveler tous les ans. Cette opération, bien essentielle, comme on voit, n'est bien connue qu'à Montreuil. On verra, à l'article du Remplacement, la manière de l'opérer.

L'année dernière, il s'est trouvé, plus fréquemment qu'à l'ordinaire, des Branches garnies de boutons solitaires et par conséquent à fleur seulement ; voici ce qui en est résulté sur les Arbres soumis à la serpette, c'est que toutes celles de ces Branches que par suite de la routine on s'est avisé de tailler, n'ont plus formé qu'une grappe nue, sans aucune feuille ; ce qui devoit être nécessairement, puisqu'en retranchant le sommet, on enlevoit le seul Bourgeon foliacé qui s'y trouvât. Cependant leurs fruits, très-rapprochés, sont aussi gros que les autres, situés dans des positions plus favorables, et ils tiennent aussi bien qu'eux.

Il est arrivé la même chose à des Branches qui étoient garnies de triples yeux, celui à bois ayant avorté constamment ; en sorte qu'après la maturation des fruits il ne resta plus que des chicots ; mais j'espère qu'ils auront produit de bons fruits.

Dans les Arbres non taillés il n'y a eu que les fleurs d'en bas qui aient réussi, en sorte qu'il y a un espace nu entre les fruits et la nouvelle Branche ; par-là ils doivent donc se trouver dans une position plus favorable que sur les Arbres taillés. On sera quitte à retrancher ces Branches plus tard, si l'on trouve qu'elles fassent un mauvais effet.

Voilà donc deux des principales bases sur lesquelles on appuie la taille du Pêcher, mises en défaut :

1°. Que les Branches à bois donnent du fruit dans toute leur longueur ;

2°. Que les Branches à fruits en donnent pareillement, quoique privées de tout Bouton à feuille.

Je crois donc, d'après cela, qu'il n'y a qu'une seule espèce de Branche dans les Pêchers. Je pense aussi que le fruit étant en communication directe avec les racines, par ses propres fibres, a tout ce qui lui faut pour puiser directement dans le sein de la terre tous les sucs qui sont nécessaires à son développement.

On peut voir, par ce que j'ai dit plus haut, que le second principe essentiel n'est pas plus fondé dans la nature, car, partout où il se développe de nouvelles Branches dans le Pêcher, il s'y trouve nécessairement plus de Fleurs que de Bourgeons à feuille; en sorte que c'est de ceux-ci qu'on doit s'occuper principalement, et ce doit être le but du remplacement.

Du Remplacement.

Cette opération absolument essentielle au Pêcher, qu'il faut répéter tous les ans, n'est cependant pratiquée qu'à Montreuil.

M. Butret est le seul qui parle avec quelque détail de cette opération, ou plutôt de cette précaution; cependant on peut en voir l'origine dans le précepte que donne Le Gendre, en disant qu'il faut tailler les Branches alternativement longues et courtes.

C'est aussi ce que Roger Schabol nomme *Branche de réserve*. Cette opération est fondée sur la nature des Branches que nous avons examinées, et elle doit tendre au renouvellement des Feuilles et non pas des Fleurs.

Si une Branche ne porte plus que des Scions garnis seulement de Bourgeons simples et à Fleur, il est certain que, l'année sui-

vante, elle sera dégarnie dans tout le bas, et qu'il n'y aura que le Bourgeon terminal qui, en se développant, donnera un second Scion à boutons simples; par conséquent elle ira en se dégarnissant de plus en plus par le bas, et en se détériorant. Dans ces circonstances, un Scion vigoureux à triples yeux se manifeste-t-il dans le voisinage, il faudra le ménager; si on le laissoit pousser en entier, il lui arriveroit la même chose, il iroit en se dégarnissant: si, au lieu de cela, on le taille court, on déterminera la sortie d'un nouveau Scion vigoureux. Renouvelant cette opération tous les ans, on le maintiendra dans cet état jusqu'au moment où l'ancienne Branche épuisée ne fera plus que de maigres productions: c'est alorsqu'il faudra la retrancher; et celle qui aura été ménagée, ne tardera pas à remplir tout l'espace que celle-ci occupoit.

On ne plante plus de Buissons. Comme ils couvrent de grandes plates-bandes, et qu'ils sont dix à douze ans à se mettre à fruit, cela fait qu'on a abandonné, il y a long-temps, cette méthode attribuée à La Quintinie. On leur a substitué les Contre-Espaliers. Depuis peu on commence à remplacer les Contre-Espaliers par une autre forme, nouvelle en France, mais ancienne en Allemagne; ce sont les Quenouilles, que l'on a bien raison de préférer aux deux autres: on les appelle pyramides, avec plus de raison que quenouilles. (*Voy.* But.)

On peut voir par ce passage du *Jardinier Français*, que long-temps avant La Quintinie on connoissoit toutes les manières de conduire les arbres nains, même les pyramides: « Les buissons » nains sont des arbres dans les bandes du tour des parterres et » des carrés du potager, lesquels vous taillerez de la figure que » vous voudrez, ou ronds, ou carrés, ou plats par-dessus, ou les » laisserez monter en forme de cyprès. » *Jard. Franç.*, pag. 23.

TROISIÈME RAPPORT,

Sur la manière de diriger les Espaliers;

Lu dans la Séance du 20 novembre 1811.

Sur la Direction des Arbres à Fruit, à Pepins.

MESSIEURS, vous m'avez fait l'honneur de m'admettre dans le sein de votre Société, peu de temps après que j'avois été fixé comme Propriétaire et comme Directeur d'un Etablissement important. Depuis ce moment je me suis trouvé à même de suivre des expériences; c'est sur-tout sur les Arbres Fruitiers que je les ai dirigées. Je me suis empressé de vous faire part de toutes les découvertes que je faisois ou que je croyois faire, pour attirer l'attention sur des faits qui me paroissoient importans, afin qu'on pût les examiner et juger si je ne m'étois pas trompé.

J'ai débuté en vous lisant un Mémoire sur la Floraison du Pêcher en particulier, et des Arbres à Noyau en général. Je l'ai terminé, en disant qu'il n'y avoit qu'une seule espèce de Branche; qu'elles étoient toutes à Feuilles et à Fruit; que la Fleur étoit décidée et formée dès le mois de juin; que, tous les ans, ces Arbres donnoient la même quantité de Fleurs, à raison de leur étendue; que s'ils

ne donnoient pas la même quantité de Fruits, cela dépendoit de la température qu'il faisoit lors de la Floraison. (*Voy.* ce Mémoire, à la suite de ces Rapports.)

Je vous ai encore dit que, malgré ce qu'on a publié à ce sujet, j'avois eu de très-belles Pêches sur des Rameaux qui, par la Taille mal entendue, avoient été totalement privés de Feuilles; que j'en avois eu pareillement sur le bas de très-grosses Branches bien caractérisées comme Branches à Bois.

En sorte que j'ai eu des preuves manifestes, que tous les principes qu'on avoit posés pour la conduite du Pêcher et des arbres à Noyau, n'étoient pas fondés dans la Nature. (*Voy.* les Remarques précédentes sur l'ouvrage de Butret.)

Pour les Fruits à Pepins, je vous ai pareillement annoncé que je regardois tous les Bourgeons comme étant de même nature; mais qu'ordinairement, dans une Branche alongée suivant les bases que j'ai fondées, chaque Feuille avoit son Bourgeon; que, l'année suivante, il arrivoit ordinairement qu'il n'y avoit que le Bourgeon terminal qui s'alongeât (1);

Que ce Bourgeon, en s'alongeant, forme donc un Scion dont les Feuilles s'éloignent chacune les unes des

(1) Ici, je le répète, j'entends par Bourgeon, le point reproductif, ordinairement recouvert d'écailles, qui se trouve à l'aisselle d'une Feuille; et que, par Bouton, j'entends seulement la Fleur isolée, renfermée dans son enveloppe; que le mot d'Œil appartient à la Zoologie, et ne doit désigner, au propre, que l'organe de la vue : le Scion est la Pousse ou nouvelle Branche, par conséquent le Bourgeon de quelques Agriculteurs.

autres, un espace déterminé, et s'arrête par une Décurtation plus ou moins près de son origine.

Sinon la Branche croît indéterminément, quelquefois jusqu'aux premiers froids, en sorte qu'elle devient plusieurs fois plus longue que les autres.

Sa base augmentant en grosseur, en proportion des Feuilles et des Bourgeons qu'elle produit, il en résulte une Branche vigoureuse, qu'on nomme *Gourmande*. (On la regarde alors, à tort, suivant moi, comme un fléau dans les Arbres fruitiers.)

Ici, il faut remarquer que ces Feuilles ne sont pas distribuées sur ces Branches au hasard. On sait qu'il y a deux manières générales de distribution dans les Feuilles, savoir, *Opposées* ou *Alternes*. Les premières sont deux à deux, mais ordinairement chaque paire se croise avec la suivante; en sorte que, si l'on regarde la Branche de haut en bas, on voit quatre rangs de Feuilles qui forment la croix; quelquefois elles se trouvent sur deux rangs seulement, mais on voit que c'est un revirement des Feuilles, et que leur base est toujours croisée. Le Caféyer en est un exemple. Parmi nos Arbres Fruitiers nous n'avons que le Cornouiller qui ait les Feuilles opposées; mais jusqu'à présent il n'a point attiré les soins du Cultivateur: tous les autres sont donc dans le second cas, c'est-à-dire à Feuilles alternes. Mais ici se trouvent plusieurs modes remarquables; car dans les uns ces Feuilles sont sur deux rangs, ou ce qu'on nomme distiques. L'Orme est remarquable de ce côté, ses Feuilles étant distribuées de cette manière, les Rameaux le sont pareillement; en sorte qu'ils forment une espèce d'échelle régulière.

Cette disposition ne se retrouve dans aucun de nos Arbres Fruitiers, car dans tous, au premier coup d'œil, leurs Feuilles paroissent distribuées au hasard; mais avec un peu d'attention on y remarque une symétrie constante. Si l'on part d'une Feuille ou d'un Bourgeon, on verra que le second est un peu jeté de côté, en prenant pour ligne de direction la perpendiculaire; l'autre l'est à-peu-près de la même quantité; en sorte qu'il en résulte une Hélice, dont chaque tour se termine à la sixième Feuille; celle-ci se retrouve donc perpendiculairement sur la première, et recommence un nouveau tour de spirale. Cette disposition a paru si constante au célèbre Bonnet, qu'il a cru pouvoir fonder une classification sur cela: il croyoit l'avoir découverte le premier, mais elle avoit été observée un siècle auparavant, par Thomas Brown.

Telle est donc la manière de se développer, du Bourgeon qui termine le Scion ou Branche de l'année. Quelquefois les deux ou trois qui sont au-dessous de lui, s'alongent pareillement, mais les autres suivent une autre marche, ils produisent un nombre plus ou moins grand de Feuilles: mais l'espace qui les sépare les unes des autres est si court, qu'elles ont l'air de se toucher, et forment une Rosette au centre de laquelle il se trouve un Bourgeon. Le nombre de Feuilles varie. Les plus près du sommet en ont davantage; les inférieures n'en ont qu'une ou deux. Enfin les Bourgeons inférieurs souvent ne s'épanouissent pas du tout.

Il en résulte donc que les Bourgeons latéraux se trouvent portés sur une très-courte Branche. Quelquefois plusieurs années se passent sans qu'ils produisent autre

chose qu'une nouvelle Rosette qui devient souvent très-feuillue; mais pour l'ordinaire, la seconde année, le Bourgeon se trouve changé en un Bouquet de Fleurs.

Je vous ai annoncé, l'année dernière, que j'avois vu dans ces Bourgeons les Fleurs déjà formées au mois de juillet. J'ai confirmé cette observation cette année; en sorte que je peux annoncer comme une vérité, que les Fleurs sont formées un an d'avance, ou plus exactement huit à neuf mois.

Ainsi les Arbres à Pepins sont, de ce côté, semblables aux Fruits à Noyau; seulement leurs Fleurs étant plus nombreuses, sont beaucoup plus petites, et par conséquent plus difficiles à observer et à disséquer; mais néanmoins, on y retrouve dejà, évidemment, toutes les parties qui les composent.

C'est donc de ces Branches courtes ou Rosettes que sortent les Fleurs; mais comme on a vu des Poiriers qui, comme je l'ai dit, étoient plusieurs années sans donner de Fleurs, on a avancé qu'il falloit quatre ou cinq ans pour les former, et qu'il falloit que ces Rosettes fussent composées d'un certain nombre de Feuilles, pour être à Fruit. Les observations de la nature détruisent ces prétendus principes; car je vous ai annoncé d'abord que les Rosettes formées de l'année précédente donnoient des Fleurs la seconde année; que souvent elles en donnoient l'année même de leur formation; enfin, qu'au bout d'un très-long Scion ou Branche de l'année il se trouvoit des Bouquets de Fleurs. Je l'ai observé plus souvent sur le Poirier de Saint-Germain,

mais aussi sur beaucoup d'autres, même sur le Poirier de Bon-Chrétien.

C'est une vérité qu'on a été obligé de reconnoître, mais on a dit que c'étoit un effet de la Culture; cependant j'ai observé dans les Pommiers des Forêts, que d'abord toutes leurs Fleurs sortoient des Bourgeons de deux ans, et qu'en outre, très-souvent, il en venoit au bout des Scions de la même année. La même chose a lieu sur les Poiriers sauvages.

Voilà donc ce que présente le Scion quand on le laisse dans son entier; mais à tel point qu'on le coupe ou taille, le Bourgeon qui se trouve le plus proche de l'extrémité pousse en Scion et s'alonge; souvent ceux qui le suivent font une Pousse semblable, en sorte que, de Rosettes qu'ils eussent été, ils deviennent Branches longues.

Mais le Bourgeon laissé à lui-même se termine donc, au bout d'un temps plus ou moins long, par un Bouquet de Fleurs, dont il résulte une certaine quantité de fruits, suivant la saison.

On croit assez généralement que cet acte de Végétation épuise l'Arbre. Pour le moment je vais me borner à citer un fait qui prouve le contraire. Le premier, c'est que toute la petite Branche qui porte le Bouquet de Fleurs, se renfle d'une manière particulière, elle acquiert un diamètre souvent triple de la Branche qui la porte.

(On regarde cela comme une forte objection aux principes que j'ai donnés sur le développement du Bourgeon. Il me suffira de dire que le renflement n'est produit que par la surabondance, ou plutôt le gonflement du Parenchyme.)

Elle a souvent la figure même d'une Poire. Comme elle a des Feuilles à la base, il s'y trouve de nouveaux Bourgeons. Souvent ils deviennent à Fruit tout de suite, et en donnent l'année suivante.

D'autres fois ces Bourgeons ne donnent que des Rosettes ou des Branches courtes.

Enfin, de ce renflement il part souvent tout de suite un Scion ou Branche alongée, qui, par conséquent, devance d'une année son développement.

Il faut remarquer que c'est au moment même de la Floraison que ce Rameau se développe.

Le Fruit n'en vient pas moins à sa grosseur et à sa maturité, en sorte que cette Pousse est une preuve manifeste de l'énergie de la Végétation.

Cette partie renflée porte le nom de Bourse. Il est des espèces de Poirier qui n'ont pas d'autres Branches que ces Bourses; de là elles ont toutes l'apparence bifurquée, et souvent sur tout l'Arbre il n'y a pas une seule Branche alongée: tel est le Poirier de Doyenné; le Poirier de Saint-Germain, au contraire, a souvent de ces Branches vigoureuses sur ses Bourses (1).

Tels sont donc les faits que m'a présentés l'observation de la Nature dans les Arbres à Pepins; ce n'est pas ma faute s'ils paroissent très-éloignés de ceux qu'on

---

(1) Jusqu'à présent je pense que c'est le Docteur Venette qui a le premier décrit et figuré ce renflement, sous le nom de *Bourse*, dans son *Traité de la manière de tailler les Arbres fruitiers*, publié sous l'anonyme, en 1683.

a indiqués comme base de la Culture; mais il n'en est pas un qui ne puisse être vérifié facilement. Voyons maintenant comment l'Art en profite pour leur direction.

D'abord, ceux de ces Arbres qu'on laisse en plein vent prennent une forme assez constante. Ainsi, le Pommier forme une tête plane en chapeau ou champignon; ce sont des Branches horizontales et souvent courbées vers la terre, dont toutes les Branches montantes sont très-courtes.

A les voir en général, rien de plus confus; mais si on les détaille, rien de mieux ordonné; car on peut remarquer que dans toutes ces Branches si irrégulièrement disposées, il n'y en a pas deux qui se touchent.

Le Poirier prend une autre forme, c'est ordinairement la pyramidale.

Mais tous deux ont un tronc plus ou moins élevé, dégarni de Branches. Cependant, dès son origine, c'est-à-dire, au sortir du Pepin, il étoit garni des feuilles qui avoient chacune leur Bourgeon, et qui devoient par conséquent donner des rameaux latéraux. Effectivement ils ont paru; mais par un Ebranchement naturel, au bout d'un certain temps, ils se sont oblitérés.

Faut-il les soumettre à une Culture plus régulière, on en forme dans les Plates-Bandes des Corbeilles, des Eventails ou des Pyramides. Enfin, on les applique contre des murs, pour en former des Espaliers.

En général on se sert des mêmes moyens pour les réduire. C'est de retrancher une partie des Branches, soit avec la Serpe, soit en les cassant à la main.

C'étoit donc la manière générale de les diriger, lors-

que j'ai commencé à les observer avec un peu de soin; mais en même-temps j'ai entendu M. Cadet-de-Vaux crier: *Quittez-moi cette serpe, instrument de dommages; ne taillez pas, mais arquez.* J'ai vu aussi M. Sieulle diriger ses Poiriers sans les tailler.

Enfin j'ai vu annoncé dernièrement un Ouvrage de M. Fanon, sur *la manière de mettre à fruits les Arbres à Pepins.* J'ai appris en même temps qu'elle avoit été discutée par M. Calvel. Je me suis procuré les Ouvrages des deux, et j'ai cherché à me mettre au fait de cette nouvelle méthode. J'avoue que j'ai mieux compris l'Auteur que son Commentateur. Voici en quoi consiste sa méthode.

Soit un jeune Poirier planté au pied d'un mur pour en faire un Espalier; qu'il soit à sa première Pousse: par la taille M. Fanon ne lui laisse que deux yeux, l'un placé d'un côté de l'Arbre, le second, de l'autre, et le plus près possible. Ces deux Bourgeons produisent, dans l'année, deux Branches horizontales; l'année suivante, il les taille encore chacune sur deux Bourgeons, l'un en dessus, l'autre en dessous. Il pousse donc quatre Scions; les deux inférieurs sont conduits horizontalement, les deux autres montent naturellement verticalement. Il laisse les deux horizontaux pousser dans la même direction, et ne les taille plus; il se contente de les palisser en les arquant légèrement. Quant aux verticaux, il les taille encore sur deux Bourgeons, il lui en résulte donc deux Rameaux horizontaux et deux verticaux; chaque année, faisant la même opération, son mur se trouve garni de Rameaux horizontaux très-rapprochés, qui, n'étant plus taillés,

donnent du fruit de très-bonne heure. Les deux Rameaux montant, quoique raccourcis chaque année, finissent par gagner le haut du mur; alors il les croise en les greffant par approche l'un sur l'autre, et il ne les taille plus.

Reste à savoir si la Greffe empêche réellement les Bourgeons qui se trouvent sur la partie supérieure de la Branche, de s'emporter, comme le prétend M. Fanon.

Au fond, il résulte donc un Arbre disposé à-peu-près à la Forsyth, avec la seule différence que le montant est double, au lieu qu'il est simple dans celui-ci. Les Branches latérales donnent du Fruit dès la seconde ou la troisième année; c'est donc la même chose que dans la Non-taille de M. Cadet-de-Vaux et la direction de M. Sieulle, mais on y parvient par des moyens beaucoup plus lents.

Venons maintenant aux épreuves que j'ai faites moi-même. En entrant dans la Pépinière du Roule, j'ai trouvé un Espalier de Poiriers exposé au Nord-Ouest; il étoit composé d'arbres qui, pleins de Nodus, de Branches cassées et chiffonnes, n'avoient pas un seul fruit, ni l'espérance d'en avoir l'année suivante.

A la terre de Barbey, je trouvai à-peu-près la même chose. De plus, comme le terrein étoit meilleur, il se trouvoit en avant une haie de plus d'un pied d'épaisseur, formée par les Branches chiffonnes. L'année suivante, j'ai défendu, dans les deux endroits, que l'on taillât aucuns de ces Arbres; j'ai ordonné qu'on se contentât de palisser toutes les Branches dans leur entier. L'année dernière, j'ai eu à la Pepinière quinze Arbres qui ont fleuri et fructifié. A la campagne, les fruits ont été abondans, et on a remarqué que tous ceux qui étoient venus sur les

Branches chiffonnes, qui restoient encore en avant, étoient peu nombreux, petits et pierreux; au lieu que ceux venus sur les jeunes Branches étoient très-beaux.

D'après cela, je me suis déterminé, l'hiver dernier, à les élaguer moi-même: prenant une Serpe et une Scie, je les ai charpentés, j'ai retranché toutes les vieilles Branches et les Nodus.

J'ai fait la même opération sur quelques-uns des Arbres de la Pépinière. Les Troncs n'étoient, pour ainsi dire, qu'une plaie, le bois y étant mis presque par-tout à découvert, souvent même éclaté. (Je dirai dans une autre occasion ce qui est résulté de ces plaies, et je me contenterai de dire ici qu'aucun d'eux n'a paru souffrir, et qu'elles sont toutes en train de réparation.)

Ces Arbres se sont donc trouvés réduits à un petit nombre de Branches sur lesquelles il ne restoit que des Bourgeons de l'année précédente. La plupart avoient cinq Branches que j'ai disposées en éventail. Il en est résulté que cette année ils ont rapporté un grand nombre de Fruits et très-beaux.

Presque tous les bouquets de Fleurs avoient poussé des Branches latérales très-vigoureuses; mais mon Jardinier, entraîné par sa routine, les a taillés. Par là il a encore commencé des Branches chiffonnes, que je retrancherai; mais je lui ai bien recommandé de n'en plus rien faire par la suite, et je voudrois qu'il ne retranchât pas une seule Branche pendant l'été.

J'avois traité de la même manière quelques-uns des Arbres en éventail des plates-bandes, qui m'ont produit

le même effet; mais je ne savois quel parti prendre pour les autres, toutes les corbeilles étoient devenues des hérissons.

Tous ces Arbres étoient surmontés de pousses vigoureuses, de deux à trois pieds, destinées à être taillées cet hiver, pour être réduites à des Chicots de deux ou trois pouces.

J'en vais citer un exemple. Il y avoit, entr'autres, un Pommier, dont le vieux bois, de quatre pouces de diamètre en bas, fournissoit cinq Branches principales, disposées en éventail, de trois pieds de haut sur autant de large; on y distinguoit dix tailles, par conséquent on pouvoit juger qu'il y avoit au moins douze ans qu'il étoit planté. De tous les côtés s'élançoient des Scions vigoureux de deux à trois pieds, portant vingt à trente Feuilles.

J'ai coupé toutes les Branches latérales, et je n'ai laissé que celle du milieu, avec un seul des Jets ou Scions. J'ai compté tous ceux que j'avois abattus, il y en avoit soixante. Taillés au printemps, ils auroient peut-être donné le double au moins de Scions, sans un seul bouquet de Fleurs.

J'ai pris le même parti déjà, pour un grand nombre d'autres; c'est-à-dire que je les ai réduits à un seul Brin; ceux qui étoient dans les encoignures sont quelquefois sur trois.

Actuellement que doit-il résulter de cette opération? C'est ici une véritable Expérience de commencée. Lorsqu'on dit j'ai fait telle opération, il en est résulté cela, ce n'est pas là réellement une Expérience, car on ne juge que d'après l'événement; au lieu qu'ici j'annonce une

opération, et voici, d'après ma manière d'envisager la Végétation, ce que je crois qu'il doit en résulter.

Mes Arbres, ainsi traités, doivent être considérés comme la première pousse d'une Graine, ou plutôt comme celle d'une Greffe faite sur un Arbre plus ou moins vieux. Ainsi, c'est le commencement d'un Arbre qu'il faut considérer.

Si je les laissois pousser sans y toucher, il en résulteroit des Arbres plein-vent, qui se fourcheroient plus ou moins haut, par des circonstances que nous ne connoissons pas encore bien; mais il s'agit d'en faire des Arbres façonnés régulièrement, c'est-à-dire, des Corbeilles, des Pyramides, des Eventails ou des Espaliers. Faut-il en faire une Corbeille, la disposition naturelle ou la Foliation spirale, dont j'ai parlé précédemment, m'avertit qu'il me faut cinq Branches principales; d'après cela, j'examine sur la longueur du Scion, la partie où les Bourgeons paroissent dans le meilleur état : je commence à l'un d'eux, et j'en marque cinq de suite pour être conservés; ensuite, suivant la méthode de M. Sieulle, j'enlève tous ceux qui sont au-dessous, et je retranche, immédiatement au-dessus du cinquième, le Scion ou la Tige principale. Le printemps suivant, voilà donc cinq Branches qui divergeront en étoile, et dont l'origine sera la plus rapprochée possible.

Veux-je avoir une Pyramide, je fais la même opération; mais au lieu de supprimer la partie supérieure du Scion, je me contente d'en enlever tous les Bourgeons, excepté le dernier. Ainsi, j'aurai donc, de même, cinq Branches; de plus, une nouvelle pousse terminale.

L'année suivante, pour la Corbeille, je laisserai les cinq Branches dans leur entier, ensuite je supprimerai tous les Bourgeons qui seront en dessus et en dessous des Branches. Des latéraux, je n'en laisserai qu'un petit nombre également espacés ; je dirigerai ensuite les Branches par un cerceau, ou de toute autre manière, pour leur donner une forme agréablement évasée.

Quant à la Pyramide, ses Branches latérales seront traitées de la même manière ; mais je les disposerai plus horizontalement : ensuite, sur la seconde pousse, je ménagerai la sortie d'un second étage, en ne laissant pareillement que cinq Bourgeons vers son milieu.

Il doit en résulter des Arbres en Girandoles, tels que les décrit M. Thouin, et dont il a donné un modèle dans l'*École des Arbres fruitiers*, qu'il a créée.

La troisième année, je laisserai les nouvelles pousses avec tous leurs Bourgeons, à moins qu'ils ne parussent trop abondans. Il en sera de même sur le premier étage de la Pyramide. Celle-ci, chaque année, acquerra donc un étage de plus ; mais si elle arrive à une trop grande élévation, alors je l'arrêterai comme la Corbeille, en supprimant le Jet central. J'inclinerai davantage les Branches qui partiront de là, et je supprimerai tous les Bourgeons de la partie supérieure qui pourroient, l'année suivante, donner des Branches montantes.

A présent faut-il faire, de ces premières pousses, des Eventails ou des Espaliers, ils reviennent au même pour la direction ; car on peut considérer l'Fspalier comme la coupe verticale de ces deux espèces d'Arbres, la Corbeille ou la Pyramide.

Si le mur est bas, je me contenterai de la première : alors, au lieu de cinq Bourgeons, je n'en laisserai que deux, l'un à droite et l'autre à gauche, les plus rapprochés l'un de l'autre que faire se pourra, et je supprimerai le reste du Scion. Voilà donc l'origine d'un Espalier Montreuillois ouà la Sieulle.

Si le mur est élevé, je laisserai le sommet du Scion se développer, en montant perpendiculairement, c'est-à-dire que sur le Scion montant je conserverai deux Bourgeons presqu'opposés, et je suprimerai tous les autres, excepté le terminal; si la pousse avoit été forte, c'est-à-dire, très-alongée, je laisserois deux couples, et plus, s'il le falloit : il en résultera donc autant de nouveaux étages, et, de plus, un Scion terminal.

Voilà l'origine d'un Espalier à la Forsyth.

La seconde année, je supprimerai, sur les pousses laissées en entier, tous les Bourgeons qui seront en avant et en arrière, et ne laisserai qu'un petit nombre des latéraux dans les deux Espaliers; mais, de plus, dans le second, je traiterai la seconde pousse comme la première.

La troisième année, sur l'étage inférieur je laisserai tous les Bourgeons, espérant que, dès-lors, ils donneront la plupart des Rosettes au lieu de Scions alongés, et promettront, par conséquent, du fruit pour l'année suivante, quitte, après cela, à enlever les Scions qui se seroient alongés, et qui, par conséquent, se trouveroient de trop.

Quant à la Pyramide, ou au second Espalier, parvenue au sommet du Mur, elle sera arrêtée sur deux Bour-

geons, et les deux derniers Rameaux qui en résulteront, seront repliés parallèlement au sommet du Mur; ensuite, tous les Bourgeons qu'ils produiroient dans la partie supérieure, seront soigneusement enlevés (1).

On voit que j'espère que ce dernier Espalier produira les mêmes effets que celui de M. Fanon, mais il parviendra plus tôt à son maximum d'étendue; de plus, les Branches seront, dans leur origine, beaucoup plus éloignées les unes des autres.

On dira, peut-être, que les Arbres, ainsi traités, en dureront moins long-temps : c'est une chose que l'expérience seule peut décider. Mais quand cela seroit, si, d'un autre côté, ils donnent plus de Fruit, n'y a-t-il pas encore plus d'avantage? Si, par exemple, un Arbre, en dix ans, donnoit la même quantité de fruits, qu'un autre en vingt ?

Voilà donc la manière dont je compte diriger les nouvelles pousses des Arbres, que j'ai élagués, et j'expose en même-temps le résultat que je compte avoir chaque année. J'apprendrai donc, par l'expérience, jusqu'à quel point je me serai trompé dans mes conjectures. C'est

---

(1) Au lieu de cela on peut, à la manière de M. Sieulle, le fils, laisser monter le Scion tant qu'il voudra, au-dessus du Mur; ensuite, lorsqu'il sera arrêté, le reployer de manière à former un angle droit, dont un des côtés sera parallèle au sommet du Mur, et donnera tout de suite un des bras du dernier étage, et il sera possible que le Bourgeon qui sera immédiatement au-dessous, parte tout de suite; ce qui donneroit le second côté, sinon cet effet n'aura lieu que le printemps suivant.

ensuite aux autres cultivateurs d'Arbres à exposer pareillement, d'avance, leur sentiment sur cette pratique; si, comme je n'en doute guère, il est différent du mien, la nature jugera qui de nous aura le mieux rencontré (1).

---

(1) On sent qu'il est facile d'appliquer cette manière de diriger les Espaliers à toutes les espèces d'Arbres, et sur-tout au Pêcher; mais je crois que, comme dans toutes les autres, pour y réussir complètement, il faudroit une surveillance continuelle; par là on obtiendroit des Arbres bien régulièrement formés; mais si quelque accident venoit détruire cette régularité, il ne faudroit point s'obstiner pour la reproduire; le point capital d'un Espalier, c'est de garnir le mieux possible un espace donné sur un Mur.

QUATRIÈME RAPPORT,

Lu à la Séance du 17 Juin 1812.

Sur la Manière de diriger les Espaliers, de M. Sieulle.

Dans la séance dernière je vous ai rendu compte d'une nouvelle visite que j'avois faite aux Espaliers du château de Praslin, dirigés par M. Sieulle; je vous ai dit qu'ils se soutenoient toujours dans leur beauté.

J'ai renouvelé la proposition que j'avois faite l'année dernière, de récompenser cet homme intelligent, en lui accordant une Médaille d'encouragement. Personne n'a appuyé cette motion: au contraire, elle a été combattue. M. le Président a cependant nommé une seconde commission pour examiner ces Arbres; mais comme ces nouveaux Commissaires ont manifesté formellement leur opinion avant d'avoir vu les objets, n'est-il pas à craindre qu'elle n'influe sur leur jugement, s'ils se décidoient à faire le voyage à Praslin?

Dans la discussion qui a eu lieu à ce sujet, on a dit et répété qu'il n'y avoit plus rien à faire pour la culture du Pêcher; que les habitans de Montreuil étoient parvenus à son *nec plus ultrà*. Cet Art seroit donc le seul qui eût atteint sa perfection. Sterne, au milieu d'une discussion, est interrompu par une question de son adversaire. Avez-vous été en France? et celui-ci lui tourne les talons, d'un air de supériorité. Frappé des avantages

qu'un homme prenoit sur un autre pour avoir traversé sept lieues de mer, Sterne fait son paquet, et part le lendemain pour Paris, et de là est résulté le *Voyage Sentimental*.

Au sortir de la séance, je me dirige droit sur Montreuil, non que je ne l'eusse déjà vu plusieurs fois, mais j'étois bien aise de juger tout de suite les grands avantages de sa culture.

Malheureusement je n'ai pu rencontrer M. Mériel; mais, à son défaut, je suis entré dans plusieurs enclos, et là je me suis convaincu d'une vérité que je soupçonnois déjà, c'est que les habitans de ce lieu si connu ont deux manières de travailler: l'une, pour les Propriétaires qui les font venir pour diriger leurs Arbres; l'autre, pour eux-mêmes.

Un Bourgeois les appelle-t-il, ils ne lui parlent que de beaux Arbres formant un V bien régulier, dont toutes les Branches soient également reparties. Effectivement, les circonstances sont-elles favorables, on voit s'étendre, sous leur main et leur serpette, l'Arbre, par une marche si régulière, qu'on croit qu'il obéit à leur commandement; mais cet Arbre éprouve-t-il quelque contrariété, qui fait qu'une Branche se trouve en retard, c'est alors qu'ils emploient leur art: il s'agit de remettre l'équilibre, c'est en retranchant ou inclinant plus ou moins les Branches; mais il arrive souvent que celle qui étoit en retard, redevient plus forte; il faut la retravailler à son tour; de là il suit un balancement qui finit souvent par la perte de l'Arbre.

Une fable de la Mothe donne l'idée de cela.

Il raconte que deux animaux disputant pour un fromage, prirent le singe pour juge. Celui-ci avoit volé les balances de Thémis. Ayant pris l'air grave qui convient à un Magistrat, il partage en deux le fromage à la vue, et met une portion dans un bassin, l'autre dans l'autre : l'un des deux l'emporte, il en enlève un morceau qu'il avale ; c'est le tour de l'autre, il en fait autant : répétant ce manége, il finit par faire disparoître le fromage.

Il en est de même de l'Arbre rebelle, mais on vous fait entendre qu'il vaut mieux avoir une place vide que garnie par un Arbre épaulé ou dégarni par le bas.

Le même Jardinier travaille-t-il chez lui, c'est une autre méthode, peu lui importe du V merveilleux, pourvu que son mur soit bien garni. Pour y parvenir, il profite de toutes les Branches; il les incline et les dirige vers ce seul but. Ainsi, un espace de dix toises, où il voudroit ne voir qu'un seul Arbre chez un Bourgeois, il y en a dix chez lui, et il n'y en a pas un qu'il ne condamnât au feu chez le Bourgeois. Tous savent donc fort bien que, partout où ils étalent une Branche, ils auront, l'année suivante, du fruit. Laquelle des deux méthodes est la meilleure? C'est là d'abord ce qu'il faudroit décider avant d'assurer si positivement qu'ils ont trouvé la perfection de la conduite des Arbres fruitiers, et sur-tout du Pêcher.

Mais il est certain que, pour les deux, ils n'ont jusqu'à présent qu'une route pour y parvenir ; c'est, pendant l'été, d'ébourgeonner, ou ce que je nomme escionner, c'est-à-dire d'enlever toutes les jeunes Branches ou jeunes

Scions qui sont sortis en dehors ou en dedans de l'Espalier, c'est-à-dire hors du plan du mur; ensuite, de palisser toutes les autres.

Le printemps suivant, ils retranchent une autre partie de jeunes Branches ou Scions en entier, et ensuite de tailler ou de retrancher une portion plus ou moins considérable de celles qu'ils conservent : de là la Taille *longue* ou *courte*.

Il est donc certain qu'il est sorti du corps de l'Arbre une grande quantité de substance inutilement.

Tout l'art du Jardinier de Montreuil consiste donc à juger s'il faut faire la Taille longue ou courte; car, pour l'Ebourgeonnement, il est déterminé par la place qu'occupe la jeune Branche ou Scion.

Pour le Palissage, il est encore déterminé par l'espace qu'il a à garnir.

Les deux extrêmes, c'est donc de ne laisser qu'un seul œil ou Bourgeon sur la Branche, c'est la plus courte Taille qu'on puisse pratiquer; ou de laisser la Branche en entier, ce seroit la plus longue. Mais on avoit crié anathême contre cette dernière, et elle étoit proscrite, lorsque M. Cadet-de-Vaux s'est avisé de la mettre en pratique; et pour rémédier aux inconvéniens qu'il craignoit, il s'est avisé de courber l'extrémité de la Branche, de là l'Arqure par le moyen de laquelle il dirige ses Arbres.

Vous avez entendu les jugemens qui ont été portés sur cette méthode, il y a cinq ans; on vous a prédit, entre autres, que les Arbres soumis à cette pratique ne tarderoient pas à périr: heureusement pour M. Cadet, que ses Arbres en ont rappelé, et sont encore très-vigoureux.

Je m'arrête ici. J'attends la fin de cet été, pour vous rendre compte des observations et des expériences que je recueille depuis cinq ans sur cette opération, et les déposer dans votre sein.

Mais le fait est que je vois des Arbres qui, par le moyen de cette seule opération, ou plutôt de la non-taille, se sont très-bien soutenus en Espalier, et ont donné d'aussi beau fruit que de toute autre manière, et toujours en plus grande abondance.

M. Sieulle est venu ouvrir une troisième route, c'est d'enlever les Bourgeons avant qu'ils ne soient développés; par conséquent, d'arrêter dans sa source l'écoulement inutile de la substance de l'Arbre, et de la tourner, par là, tout à son avantage.

Rien de plus facile à imaginer, car c'est certainement l'opération la plus simple qu'on puisse pratiquer sur un Arbre; mais vous savez, par des exemples sans nombre, que, dans les Arts comme dans les Sciences, ce sont justement les choses les plus faciles dont on s'avise les dernières; et de là toujours le refrein: *J'en aurois bien fait autant.* C'est toujours l'histoire de l'œuf de Christophe Colomb, qu'il faut faire tenir debout.

On a cependant de grandes obligations à ceux qui frayent la route. Tous les jours on regrette de n'avoir pas conservé le nom de ceux qui ont fait des découvertes utiles ou agréables; j'en ai signalé une des plus remarquables qu'on ait encore imaginée dans la direction des Arbres.

Ce n'est pas seulement pour récompenser le mérite réel de M. Sieulle, que je vous ai proposé de lui donner

une Médaille, mais pour donner plus de publicité à sa méthode, afin que les Cultivateurs puissent la mettre à l'épreuve, et reconnoître par-là positivement les avantages et les inconvéniens de cette nouvelle pratique, car je suis bien loin de la regarder comme parfaite; mais je pense que c'est un service essentiel que d'être sorti de l'ornière, et d'avoir obtenu des résultats heureux jusqu'à présent (1).

---

(1) Ici je déclare hautement que je suis très-loin de soupçonner que cette conduite, que je prête aux habitans de Montreuil, soit, chez eux, le résultat d'un dessein prémédité de faire périr les Arbres confiés à leurs soins, ou même de retarder leurs progrès; car je pense, au contraire, qu'ils sont persuadés de la bonté des moyens qu'ils emploient, et que, pour l'ordinaire, ils préféreroient de voir chez eux des Arbres réguliers, mais que l'intérêt du moment leur commande d'en agir autrement. On doit remarquer que, quoique ces Cultivateurs soient en général fort au-dessus, pour leurs connoissances, des ouvriers ordinaires, ils se laissent cependant entraîner par la routine; qu'il n'y en a jamais qu'un petit nombre parmi eux qui aient le temps et les moyens de s'élever à des raisonnemens théoriques, et que ce sont ceux-là qui deviennent les guides des autres. Aussi, quand leurs avis sont partagés, tout le reste s'en ressent, et se trouve divisé d'opinion. C'est ainsi que, lorsque Montreuil commença à attirer l'attention des écrivains d'Agriculture, deux hommes s'y distinguoient alors, Pepin et Bausse : le premier avoit pour principe d'étendre chaque Arbre le plus possible, en sorte qu'il auroit voulu n'en avoir qu'un seul sur chaque pan de mur; tandis que l'autre les multiplioit autant que possible. On sent que la première manière devoit plaire davantage aux écrivains spéculateurs, tandis que la seconde, plus facile, convenoit davantage aux praticiens. Ainsi l'une et l'autre méthode sont employées depuis long-temps, et de bonne foi.

CINQUIÈME RAPPORT,

Fait au nom d'une Commission, par M. Feburier, et Examen de ce Rapport.

INTRODUCTION.

Je désirois voir les Espaliers de Vaux-Praslin, au milieu de l'été, en plein rapport; mais, l'année précédente, je n'avois pas eu le temps d'y aller; en outre je les aurois trouvés en état de dévastation, par l'effet d'une grêle affreuse qui avoit fondu dans cet endroit. L'été de 1812 se passoit sans que j'eusse pu trouver un moment pour faire ce voyage. Une circonstance détermina cette course. M. Sieulle ayant envoyé un panier de Pêches à la Société, pour la mettre en état de juger de ses succès, on les trouva très-belles.

Mais comme on remarqua avec fondement qu'une douzaine de fruits ne suffisoient pas pour déterminer un jugement, on nomma une commission pour s'y transporter le plus tôt possible; ce fut le surlendemain 4 septembre. Les commissaires furent MM. Challan, Petit de Beauverger, Feburier, Du Petit-Thouars; MM. Thouin, Bosc et Vilmorin, qui avoient été nommés, ne purent être du voyage; mais M. Boulard s'y réunit. Cette course fut des plus agréables : nous fûmes d'accord sur les sentimens d'admiration que nous éprouvâmes, à la vue de l'Espalier de Praslin, et nous convînmes tous que nous n'en avions pas vu de plus beau.

Voulant avoir tout de suite un point de comparaison, nous revînmes par Montreuil. Là, nous vîmes les Plantations des deux plus habiles Cultivateurs de ce canton, si justement renommé, MM. Mozart et Mériel.

M. Feburier se chargea de faire le rapport et la relation de ce que nous avions vu: c'est ce qu'il exécuta. Les Commissaires s'étant assemblés chez M. Thouin, il en fit une première lecture. Je fis quelques observations: d'abord, sur ce, je croyois convenable que l'on commençât par rappeler que j'avois déjà fait plusieurs rapports précédens à la Société, sur cet objet, ensuite sur plusieurs points de Physiologie Végétale, avec lesquels je n'étois pas d'accord avec le rapporteur, et qui ne faisoient rien au fond de l'affaire. Je remarquai aussi, que tout en donnant des éloges à M. Sieulle, on finissoit par donner un grand avantage à la méthode de Montreuil, que nous n'étions pas chargés d'examiner, puisque notre mission devoit se borner à rendre compte de l'état dans lequel nous avions trouvé les Espaliers de Praslin. Les autres Commissaires présens firent encore d'autres remarques. M. Feburier assura bien positivement qu'il ne tenoit point à sa rédaction, que l'on pourroit y faire tous les changemens qui conviendroient, et qu'en conséquence ce premier rapport seroit soumis à l'examen particulier de chacun des Membres, pour qu'ils y fissent leurs remarques. D'après cela, il passa effectivement entre les mains de quelques-uns d'eux; mais il ne parvint jamais dans les miennes. Les mois s'écoulèrent; enfin il fut apporté dans une séance pour y être lu. Je le parcourus rapidement, et je vis qu'il étoit resté dans le même état où il étoit

quand j'en entendis la lecture, à quelques changemens près; mais ils étoient peu importans, et ne tomboient pas sur des points que j'eusse débattus.

Cependant, ne voulant pas que la publication de ce rapport éprouvât de plus longs retardemens, je le signai; mais lorsqu'on en fit la lecture dans la séance suivante, je me permis quelques observations. J'insistai sur-tout sur ce que l'on fît mention de mes premiers Rapports. On crut me satisfaire, en arrêtant que ma Notice Historique seroit mise en tête du rapport de M. Feburier. Je répondis à cela, qu'étant faite pour mon Rapport, je ne pouvois détacher l'un de l'autre, et je me déterminai à les livrer à l'impression, comme formant un tout; d'autant mieux que je croyois que les Figures que j'avois préparées étoient nécessaires pour son intelligence.

La séance suivante, je fus en état de livrer quelques exemplaires contenant mon premier Rapport. On crut que c'étoit celui où j'avois fait l'histoire des Espaliers; mais ce n'étoit encore que celui où j'avois cherché à donner une idée plus précise qu'on ne l'avoit fait jusqu'alors, des caractères qui distinguoient la Florescence des Arbres à noyau, de ceux à pepin.

M. Bosc me demanda mon consentement pour qu'il le réimprimât dans les *Annales d'Agriculture*, dont il est maintenant un des principaux Rédacteurs, ce que j'accordai avec plaisir; et de là il est passé dans les *Mémoires de la Société d'Agriculture*, dont il devoit faire partie deux ans auparavant.

L'impression du second Mémoire ayant tardé plus que je ne comptois, il est resté en arrière, et il a été

devancé par le rapport de M. Feburier. Je suis donc censé partager toutes les opinions qui s'y trouvent. Comme il y en a qui sont totalement opposées avec celles que j'ai émises précédemment, et que, par conséquent, je me trouverois en contradiction avec moi-même, je me crois dans la nécessité de faire, après sa première impression, ce que j'aurois dû être à même de faire auparavant, des remarques sur les points où je diffère davantage de l'opinion du rapporteur.

M. Bosc, qui n'a pas vu les Espaliers de Praslin, a bien pu y faire insérer une Note. Au surplus, je fais pour moi ce que j'ai fait avec plaisir pour M. Vilmorin, en rapportant fidèlement ses observations à la suite de mon second rapport. D'ailleurs, M. Feburier m'en donne l'exemple; car, ne voulant pas perdre les parties de son rapport qu'on vouloit lui faire retrancher, il les a distinguées par des guillemets, pour annoncer que c'étoit en son propre nom qu'il parloit.

Rapport de la Commission de la Société d'Agriculture du département de la Seine, sur la méthode de M. Sieulle, *de diriger les Pêchers* (1),

Lu le 20 janvier 1813.

Messieurs, la Commission que vous avez chargée d'examiner l'état des Pêchers dirigés par M. Sieulle, et selon sa nouvelle méthode, se rendit à Vaux le 4 septembre dernier. M. Sieulle, jardinier de M. Praslin, la conduisit dans le potager, et dirigea ses pas vers un espalier à l'exposition du levant.

Sa vue fit le plus grand plaisir à tous les membres de la Commission. Pour juger de l'effet qu'il a pu produire, il suffit de se figurer un mur d'environ 3 mètres de haut (9 pieds) sur une grande longueur, garni d'un treillage couvert d'une belle verdure, et de beaux fruits produits par quelques Pêchers qui ont de 10 à 13 mètres et demi (30 à 40 pieds d'étendue), et par d'autres Pêchers et Poiriers (A) uniquement destinés à remplir les vides formés par les membres des premiers Pêchers, qui vont en diminuant de largeur jusqu'à leur extrémité.

(A) Dans toute cette étendue, il n'y a qu'un seul Poirier. Il a été mis dans une place où M. Sieulle n'avoit jamais pu faire réussir de Pêcher. Il présume que c'est parce qu'elle est abritée par le pignon d'une petite serre.

(1) Commissaires : MM. *Challan*, *Petit de Beauverger*, *Thouin*, *Du Petit-Thouars*, *Bosc*, *Vilmorin*; *Feburier*, rapporteur.

Ces Pêchers couvrent jusqu'à la partie supérieure du mur, parce que M. Sieulle a renoncé, comme les cultivateurs de Montreuil, à l'usage d'établir un cordon de Vigne au-dessus de ses Pêchers (B).

(B) Ces cordons de Vignes ont été admirés jadis : ils ont été proscrits depuis, sur-tout par Butret qui les a condamnés avec humeur, en appelant cela *planter à la diable.* Il paroît que MM. l'abbé Nolin et Lezermes en faisoient cas, et qu'ils avoient fait leurs efforts pour en obtenir un, continu, à la Pepinière du Roule. Dans les parties où il subsiste, il fait un très-bon effet; mais j'avoue que dans les espaces où il manque, j'aime mieux y voir un Pêcher garnir entièrement le mur, non que je croie que ces deux Arbres se nuisent réciproquement, mais parce que je préfère un Arbre dans tout son développement.

Ici il faut remarquer qu'à la Pepinière, outre le cordon de Vigne, il reste encore neuf pieds, c'est-à-dire, l'élévation totale des murs de Praslin. Comme ceux de Montreuil sont encore plus bas, il seroit absurde de vouloir les diminuer.

Le sol de la plate-bande où ces Pêchers sont plantés, est un mélange d'argile et de sable assez fin. Le sable y domine un peu, de manière que ce mélange forme ce que les Maraîchers désignent sous la dénomination de *terre potagère* propre au Pêcher, et particulièrement au Pêcher sur Amandier.

La plate-bande a 2 mètres 30 centimètres de large (7 pieds). M. Sieulle déclara qu'il ne mettoit jamais ni fleurs ni légumes dans les quatre pieds de cette plate-bande les plus voisins du mur (C), mais qu'il semoit des pois précoces dans les trois pieds les plus éloignés, et que cette plate-bande n'étoit fumée que tous les trois ans.

(C) On vante beaucoup la méthode de Montreuil, qui consiste à

laisser la terre nue aux pieds des Espaliers; mais je ne sais pas si, pendant l'été, il ne vaudroit pas mieux y voir un tapis de verdure qui entretiendroit sa fraîcheur. Je pense même qu'il seroit à propos d'y semer quelque chose, non pas pour le profit, mais pour l'enfouir avant la maturité, comme engrais.

Ce cultivateur forme ses Arbres dans les commencemens comme à Montreuil, c'est-à-dire, qu'il emploie des basses tiges qu'il rabat pour en faire sortir deux Branches mères, dont chacune se divise en deux membres. Les deux membres inférieurs suivent la ligne horizontale, et les deux supérieurs forment un angle de 45 degrés avec la terre (D). Cet angle en a par la suite moins de 30, parce qu'on augmente insensiblement l'inclinaison de ces membres, pour pouvoir, indépendamment de toute autre considération, leur donner plus d'étendue; autrement le mur n'ayant que 3 mètres d'élévation, ces membres atteindroient son extrémité supérieure lorsqu'ils auroient 4 mètres et ¼ de longueur.

(D) C'est ce que l'on fait à Montreuil; mais d'après le rapport de M. Sieulle, et l'inspection de ses Arbres, il donne tout de suite une forte inclinaison à ses Arbres, c'est-à-dire de 60 à 70 degrés, et c'est, comme je l'ai dit (page 44), une des différences de sa méthode.

Les membres inférieurs sont plus courts que ceux supérieurs, et ces derniers diminuent de largeur en s'écartant de la tige, de sorte qu'ils ont la forme d'une aile. Cette différence de grandeur des membres supérieur et inférieur, et la grande inégalité de largeur des membres supérieurs, d'une extrémité à l'autre, qui laissent

nécessairement des parties du mur dégarnies, ne sont pas sensibles quand on saisit d'un coup d'œil l'ensemble de l'espalier, parce qu'il y a, comme on l'a déjà observé, d'autres arbres qui remplissent les vides, et qu'on détruit partiellement à mesure que les arbres destinés à rester en place se développent.

Les branches qui sortent de la partie du membre supérieur tournée vers le ciel, et qu'on nomme en jardinage *branches montantes*, offrent une grande différence dans leurs proportions, avec celles qui le garnissent du côté de la terre, et qui sont appelées *branches descendantes*. Ces branches montantes sont fortes et vigoureuses. Trois motifs y contribuent (E): 1°. leur situation sur la partie supérieure du membre; 2°. leur direction plus verticale, position qui doit leur procurer plus de sève qu'aux branches descendantes, parce que la sève tend à s'élever en ligne droite dans le Pêcher comme dans la plupart des arbres; 3°. enfin l'avantage qu'ont ces Branches montantes, après avoir dépassé le mur, de jouir toute la journée des rayons du soleil, d'être environnées d'un air libre de tous les côtés, de recevoir plus de rosée, et d'aspirer par leurs feuilles plus de sève. Plusieurs de ces branches sont telles, qu'on pourroit les ranger dans la classe de celles connues sous la dénomination de *gourmands*.

(E) Les deux premiers motifs ont nécessairement lieu pour toutes les manières de diriger les arbres en espalier; quant au troisième, M. Sieulle rabattant continuellement les branches qui dépassent le mur, elles ne peuvent produire l'effet annoncé.

D'ailleurs, dans la méthode ordinaire, pareille chose peut arriver si on ne supprime pas tout de suite les branches montantes.

Les branches descendantes sont, au contraire, foibles; elles sont même un peu grêles au centre de l'arbre. On voit peu de ces petites branches nommées *brindilles*, et *lambourdes* par les jardiniers (F). Au surplus, toutes ces branches sont disposées dans un ordre qui indique un cultivateur plein d'intelligence et de goût, et qui ne néglige aucun soin pour la prospérité de ses arbres. On trouve rarement une petite branche croisée.

(F) Il paroît que M. Feburier considère la production de ces brindilles et de ces lambourdes comme un avantage, d'après ce que j'en ai dit (pag. 4.) Il me semble, au contraire, que c'est un grand inconvénient, car ces branches ne différant des autres, que parce qu'elles n'ont que des Bourgeons à fleur, elles ne peuvent se multiplier, qu'elles ne font que se prolonger solitairement, et que, par conséquent, elles vont toujours en se dégarnissant de plus en plus; et il est certain que plus elles seront longues, plus elles seront contraires à la prospérité future de l'arbre : au lieu que, si, à leur place, on avoit une forte branche à triples Bourgeons, on pourroit en obtenir de nouvelles branches par-tout où l'on voudroit, et de plus, autant de fleurs qu'on pourroit en avoir besoin.

Les membres supérieurs, très-nourris par les montans, et couverts d'une belle écorce sur laquelle on n'aperçoit d'autres cicatrices que celles produites l'an dernier par la grêle, se font remarquer dans toute leur longueur, même à une certaine distance, parce que la partie inférieure des branches montantes est dépouillée de feuilles dans la longueur de quelques pouces.

La Commission n'a pas remarqué de plaies dans l'angle

obtus formé au point de départ des mères branches, ce qui annonce que ces arbres fournissent peu de gourmands dans cette partie.

Il y a de la différence entre le volume des fruits du centre des arbres et celui des fruits placés sur les ailes des membres supérieurs, principalement dans environ le tiers de ces ailes le plus éloigné du centre (G). Les Pêches placées dans ces extrémités sont plus belles qu'ailleurs. M. Sieulle vous en a présenté une douzaine, cueillies à l'extrémité des ailes, et il vous a mis à même de juger que ces fruits égalent en beauté ceux qui font le plus bel ornement des marchés de Paris.

(G) M. Sieulle avoit accompagné cet envoi d'une lettre, et, de plus, d'une attestation de M. le comte de Praslin, qui constatoit qu'effectivement ces fruits qu'on a admirés, avoient été cueillis aux extrémités des ailes. M. Feburier a tout de suite jugé, avant de s'être transporté sur les lieux, que c'étoit parce que, suivant sa Théorie, il ne pouvoit s'en trouver de beaux qu'en ce seul endroit; et arrivé à Praslin, il n'a pas manqué de trouver que le tout étoit conforme à ses spéculations; pour moi, qui n'étois pas prévenu, je n'ai pu, malgré les observations de M. Feburier, trouver de différence sensible, ni dans le volume des fruits, ni dans leur disposition. Mais actuellement il s'agit donc de savoir pourquoi M. Sieulle avoit pris la précaution de faire ainsi constater la place où il avoit cueilli ses Pêches; c'est que, quelques jours auparavant, étant allé chez un des membres de la Société, M. Bosc, celui-ci jugeant les espaliers, de sa chambre, avoit déclaré, au nom de sa Théorie, qu'il ne devoit se trouver que de petits fruits à l'extrémité des ailes. Reste à juger maintenant laquelle des deux Théories est la meilleure.

Les fruits ne sont pas également répandus dans tout l'arbre. Les branches montantes, les plus rapprochées

de la ligne verticale, en sont généralement dénuées, de manière que le centre de l'arbre, au-dessus des membres supérieurs, en est peu garni.

Les arbres de cet espalier, dont le développement moyen est de 40 pieds, peuvent fournir, sans s'épuiser, d'après la déclaration de M. Sieulle, environ quatre cents fruits.

Telles sont les principales remarques que fit la Commission : elle ajoutera ici, qu'à l'exception des branches descendantes, tout annonçoit la plus grande vigueur dans ces arbres.

M. Sieulle, pour former des arbres si étendus et si vigoureux, emploie à la taille d'hiver deux moyens qui constituent sa méthode.

Il n'arrête jamais l'extrémité des membres de ses arbres, et ces membres s'étendent autant que l'abondance de la sève et la vigueur des arbres le permettent. Il se contente de tailler les branches de l'intérieur, pour qu'elles soient garnies de jeune bois propre à produire des fruits.

Il ébourgeonne à la taille d'hiver, c'est-à-dire, qu'il enlève, à cette époque, d'un coup de serpette, tous les yeux ou boutons à bois mal placés, et il ne conserve que ceux dont il croit avoir besoin pour former les branches nécessaires pour garnir ses arbres. Cette opération augmente la quantité de sève destinée à ces branches, puisqu'elle en diminue le nombre ; elle évite, en outre, la suppression de plusieurs branches au moment du palissage, et la perte de beaucoup de sève par les plaies qui sont la suite de cette suppression. M. Sieulle n'a, conséquemment, que très-peu de coups de serpette

à donner au moment du palissage, et sa taille d'été ne consiste, en général, qu'à couper les petites branches venues à l'extrémité supérieure de celles qui se sont développées au printemps, lorsque ces petites branches, trop multipliées, ne peuvent être placées avec avantage, et qu'elles privent les feuilles, et même les fruits, des autres branches, de l'air, de la lumière et des rayons du soleil. Ce cultivateur arrête, en outre, les montans qui dépassent le mur, et dont il sort, après cette opération, plusieurs petites branches en tous sens, qu'il rabat à la taille d'hiver.

Il déclara à la Commission qu'il avoit adopté, des jardiniers de Girardot à Bagnolet, la méthode de ne pas arrêter l'extrémité des quatre membres de ses Pêchers. Quant à sa manière d'ébourgeonner, il nous affirma qu'elle étoit de son invention. (Voyez plus bas la note.)

Il ajouta qu'il ne supposoit pas qu'on pût donner aux Pêchers une envergure aussi considérable, à moins de les greffer sur des sujets semés en place, et dont les racines ne sont point conséquemment affoiblies par la transplantation.

Un des membres de la Commission ayant observé à ce cultivateur qu'il seroit plus difficile de remplacer les branches à fruit, dans sa méthode, que par celle de Montreuil, il répondit que le cas du remplacement seroit très-rare dans sa méthode (H).

(H) Effectivement les arbres de M. Sieulle présentent la plus grande égalité dans les deux mères branches; mais je pense que, s'il survenoit quelqu'accident à l'une d'elles, il lui seroit tout aussi facile

de la remplacer par sa manière que par celle de Montreuil; car, au fond, en quoi consiste le Remplacement? à tailler très-court un Scion ou jeune branche, pour faire pousser vigoureusement le Bourgeon rendu terminal; mais cela ne peut avoir lieu que sur une branche à triples bourgeons. Or, d'après la note (F), on prétend que M. Sieulle n'obtient que de celles-là. Il pourra donc remplacer par-tout où il voudra, tandis que l'habitant de Montreuil attendra un hasard favorable qui lui fasse naître une forte branche.

La Commission, après avoir donné à M. Sieulle les éloges qu'il méritoit, se retira.

L'état dans lequel elle a trouvé l'espalier de Vaux-Praslin, l'intelligence et les grands soins de M. Sieulle dans l'exécution de sa méthode, déterminent la Commission à conclure qu'il soit écrit à ce cultivateur, pour le remercier de ses communications, pour lui témoigner la satisfaction de la Société, et pour l'inviter à continuer ses observations.

Après avoir, par cet examen, exécuté une partie de vos intentions, la Commission se rendit à Montreuil, pour y vérifier l'état des Pêchers de ce lieu, renommé pour ce genre de culture, et pour pouvoir établir la comparaison de la méthode qu'on y suit et de celle de M. Sieulle, ce qui mettra la Société plus à même de juger des avantages et des inconvéniens de la méthode de ce cultivateur.

La Commission, arrivée dans ce bourg, y trouva M. Mozart qui cultive les Pêchers avec succès, et elle accepta son offre d'entrer dans ses jardins pour y faire ses vérifications.

On examina la terre, qui fut jugée d'une qualité inférieure à celle du potager de Vaux-Praslin (I).

(I) Je doute très-fort qu'on puisse ainsi juger le degré de bonté d'une terre, à la première vue, et sur-tout qu'on puisse assigner avec certitude sa plus ou moins grande aptitude à favoriser un genre de culture particulier. On a vu, dans la suite de la Notice sur les Espaliers, que De Combles et Mustel ont attribué la réussite des habitans de Montreuil, à l'excellence de leur sol; et c'est ce que je ne crois pas.

Ensuite on jeta un coup d'œil sur les arbres. L'ensemble des espaliers ne parut pas à vos commissaires aussi beau que celui de Vaux-Praslin. Cette différence provenoit de plusieurs causes. Les arbres avoient été plantés à différentes époques, et plusieurs ne garnissoient pas entièrement le mur; ceux de Vaux-Praslin étoient, au contraire, du même âge: la végétation n'étoit pas aussi forte à Montreuil, et la couleur des feuilles, moins vive, ne faisoit pas ressortir autant celle des fruits. Enfin, si l'attache à la loque est plus favorable aux branches que celle de l'osier contre un treillage, ce dernier est un ornement agréable qui l'emporte beaucoup sur les têtes de clous garnis de chiffons de différentes couleurs, employés pour maintenir les branches à Montreuil (K).

(K) Je crois que la beauté d'un espalier consiste principalement en ce qu'on aperçoive, le moins possible, les moyens qui le fixent contre un mur; et comme je pense que la Loque est plus souvent dans ce cas, elle doit faire, de ce côté, un meilleur effet que le plus beau treillage: mais je suis porté à croire, d'un autre côté, que celui-ci l'emporte pour la santé des arbres, parce qu'il laisse plus de liberté pour la circulation de l'air, et qu'il seroit encore

bien plus avantageux si on pouvoit le maintenir au moins à six pouces de la muraille.

On mesura les arbres. Le *maximum* de leur envergure fut de 30 pieds. M. Mozart déclara qu'un arbre de cette proportion pouvoit nourrir environ quatre cents fruits sans se fatiguer.

Examen fait de plusieurs de ces arbres, la Commission vérifia que leurs membres supérieurs n'étoient pas si gros que ceux des Pêchers de Vaux-Praslin. L'extrémité des membres, moins longue, étoit plus large et garnissoit mieux le mur. Ces membres étoient un peu moins inclinés. La végétation des branches supérieures ou montantes ne présentoit pas une différence considérable avec celle des branches descendantes, comme à Vaux-Praslin ; aussi le centre des arbres étoit-il garni de branches à fruit et de fruits. En général, les brindilles étoient plus multipliées sur ces arbres, et particulièrement au centre, que sur ceux de Vaux-Praslin ; ce qui mit la Commission à même de juger de la cause pour laquelle les arbres de Montreuil fournissoient la même quantité de fruits que ceux de Vaux-Praslin, quoique ces derniers eussent une étendue plus considérable d'un tiers, ou même de moitié, parce que les fruits étoient répandus plus également à Montreuil, et qu'ils en étoient garnis dans les parties qui en avoient très-peu, ou qui en étoient dépourvues, à Vaux-Praslin. Les fruits du centre et ceux des extrémités n'offroient pas à Montreuil une aussi grande différence dans leur volume que ceux de Vaux-Praslin. Il résultoit de toutes ces observations que, si un espalier composé d'un grand nombre d'arbres

ne produisoit pas un si beau coup d'œil à Montreuil, on en étoit amplement dédommagé quand on examinoit chaque arbre séparément, et, sur-tout, quand on en détailloit les parties, qui étoient plus en rapport entre elles, et qui formoient un ensemble plus parfait.

La Commission eut la preuve que la méthode de Montreuil donnoit lieu plus souvent à la production des gourmands, à la naissance des deux mères branches, que celles de M. Sieulle (L). Cet effet doit avoir nécessairement lieu plus fréquemment dans des arbres qu'on arrête que dans ceux dont on conserve l'extrémité des branches principales, parce que, si la taille est trop courte à raison de la trop grande abondance de la sève, cette sève, destinée à développer les boutons qu'on a retranchés, ne pouvant être employée dans les seuls canaux qu'on lui a conservés, se fait de nouvelles issues en adoptant de préférence une route verticale. Ces gourmands qui, dans quelques circonstances, sont très-utiles pour remplacer une branche qui dépérit, sont, en général, nuisibles dans l'enfance de l'arbre, puisqu'ils sont alors inutiles et qu'ils consomment une grande quantité de sève qui eût servi au développement des autres parties.

(L) Ici M. Feburier compte au nombre des avantages de Montreuil, de donner lieu à un plus grand nombre de gourmands, mais cela vient du plus grand nombre de bourgeons laissés; parmi il y a plus de chance pour en obtenir de plus vigoureux; mais, comme l'a observé le rapporteur lui-même, on peut regarder les *branches montantes* des arbres de Sieulle, qui dépassent le mur, comme véritables gourmands; en sorte qu'il ne tient qu'à lui d'avoir cet avantage, si c'en est un.

Un membre de la Commission, surpris du petit nombre de plaies faites à l'ébourgeonnement, en demanda la cause à M. Mozart. Ce cultivateur répondit qu'il avoit détruit, à la taille d'hiver, la plupart des boutons à bois, et qu'il n'avoit conservé que ceux qu'il supposoit pouvoir lui être utiles pour garnir les arbres, et servir, au besoin, de remplacement (M). Le même membre, qui avoit vu faire cette opération, il y a plus de trente ans, au lieu de sa naissance, surpris de la voir adoptée à Montreuil, invita M. Mozart de faire cette opération, et d'apprendre à la Commission depuis quand il employoit ce moyen. Ce cultivateur coupa sur-le-champ, avec une dextérité et une promptitude qui annonçoient une grande pratique, un bouton du haut en bas, en enlevant la partie d'écorce d'où sortent les boutons, nommés par M. Du Petit-Thouars, *bourgeons stipulaires* (N); il affirma, de plus, qu'il employoit ce procédé depuis quarante ans.

(M) Mais excepté l'article du Remplacement, voilà précisément la méthode de M. Sieulle. Elle étoit donc pratiquée depuis plus de trente années à Montreuil? En ce cas, c'est donc bien inutilement qu'on s'est donné la peine de faire un si long rapport, il suffisoit de constater cette identité; tout étoit dit: mais l'on verra plus bas ce qu'il faut penser de cette prétendue conformité.

(N) Au premier moment où j'eus découvert cet ordre de Bourgeons, que j'ai nommés *supplémentaires*, je regardois comme tels, ou comme produits par les Stipules, les deux boutons latéraux du Pêcher. (Voy. *Essai IV*, art. 11.) Mais, depuis, ayant examiné leur sortie avec plus de soin, je me suis assuré qu'ils provenoient de l'aisselle même des ecailles qui composent le nouveau Bourgeon; et jusqu'à présent, il me paroît qu'il n'y a pas réellement de Bourgeons supplémentaires dans le Pêcher; c'est ce qui fait qu'il reperce si difficilement.

La Commission fera remarquer à la Société que, s'étant rendue chez M. Meriel, membre de la Société, elle y vit un Pêcher de 36 pieds de large, et dont on calcula le produit à cinq cents Pêches.

Tel est le résultat des observations faites par votre Commission à Montreuil. Si, maintenant, elle compare les deux méthodes, il sera facile d'apercevoir que celle de M. Sieulle mérite l'attention des cultivateurs, sous deux rapports. Les arbres traités de cette manière acquièrent une plus grande étendue dans le même laps de temps, et ils fournissent, dans leur jeunesse, moins de gourmands dans la fourche formée par les deux branches-mères (O).

(O) Ici on seroit tenté de croire, par la manière dont s'exprime le rapporteur, qu'il énumère les avantages de la méthode Sieulle, tandis qu'au contraire, ce sont ses inconvéniens. J'avoue que j'y ai été pris d'abord.

Ainsi, le premier inconvénient, c'est d'étendre trop rapidement les branches-mères : mais ceci ne tient point à la méthode; car je me suis convaincu, par l'examen direct de la nature, que, par la taille bien ménagée, le Bourgeon rendu terminal, produisant un Scion plus fort, que n'eût fait celui de l'extrémité, peut dépasser en longueur celui qui auroit été laissé sans être taillé. On peut appeler ici en témoignage Butret, qui dit avoir obtenu, en cinq ans, des Pêchers de trente pieds d'envergure. Le second inconvénient, c'est d'avoir moins de gourmands. Ici on a un exemple de la facilité avec laquelle les opinions changent. Il n'y a pas très-long-temps que cela eût été regardé comme un très-grand avantage. Il est certain qu'on a bien fait de s'en écarter, mais pas à ce point là. Ainsi, un jardinier intelligent saura profiter d'un gourmand; mais je crois qu'il vaut beaucoup mieux que la force de la végétation soit répartie dans tout l'ensemble

d'un arbre, et que ses pousses ou Scions soient le plus près possible de l'égalité, que de voir troubler l'équilibre de sève, qu'on recherche dans d'autres occasions avec tant de scrupule.

D'autres considérations militent en faveur de la méthode de Montreuil, tels que, plus de moyens pour garnir toute la hauteur du mur dans les parties les plus éloignées du centre (P); une plus grande facilité d'obtenir et de conserver un grand nombre de brindilles dans le centre des arbres, et de les remplacer au besoin par une quantité de fruits plus considérable dans le même espace; enfin, des proportions plus rapprochées dans le volume des fruits des extrémités et du centre, et une répartition plus égale de ces fruits dans toutes les parties de l'arbre.

(P) M. Feburier compte au nombre des avantages de Montreuil, 1°. plus de moyens de garnir la hauteur du mur, dans les parties les plus éloignées du centre. Mais puisqu'on reconnoît, dans le paragraphe précédent, que les arbres Sieulle s'allongent davantage, ils se portent donc plus rapidement loin du centre; et c'est même là, suivant M. le rapporteur, que se trouvent les plus gros fruits, à moins qu'il ne regarde comme le centre le sommet du mur; mais c'est justement là où se porte trop vivement la végétation des Arbres Sieulle, comme il l'a dit plus haut;

2°. D'obtenir, de conserver un plus grand nombre de Brindilles. J'ai fait voir que leur production me paroissoit, au contraire, un désavantage, et que, d'ailleurs, il s'en trouvoit également dans les arbres Sieulle;

3°. De les remplacer par une plus grande abondance de fruits;

4°. Une plus égale proportion dans le volume des fruits.

Je ne conviens pas du tout de ces deux points.

Il n'est pas besoin de recourir aux Brindilles, pour trouver la source de la grande abondance des fruits sur les Espaliers de Montreuil; il suffit de considérer les arbres des deux endroits

après la taille, car on verra qu'il y aura dix fois plus de fleurs dans ceux-ci que dans ceux de Praslin; en sorte qu'au lieu de 400 Pêches, il pourroit s'y en trouver 4,000. Mais on vante comme une des preuves de l'intelligence de ces cultivateurs, de savoir modérer cette abondance, en retranchant une partie des fruits à mesure qu'ils nouent. C'est sur ce point qu'on a combattu vigoureusement mon opinion dans le rapport qui a été fait à la Société d'Agriculture de Versailles, sur l'Arqure de M. Cadet-de-Vaux, parce que celui-ci m'avoit fait l'honneur de citer comme un témoignage authentique en sa faveur, le passage d'une de mes lettres, dans lequel je disois que je croyois qu'il n'en coûtoit pas plus à la nature pour produire un fruit qu'une feuille. Mais comme je n'ai encore imprimé nulle part cette opinion, et que, sur-tout, je ne l'ai pas développée, on ne sait pas encore comment je l'entends.

Pour en revenir à l'espalier de M. Mozart, je fus frappé d'étonnement, en contemplant quelques-unes de ses parties. Jamais je n'avois vu, dans un si petit espace, réunie une telle quantité d'aussi beaux fruits; et certainement, si cet arbre de 30 pieds, eût été garni de la même manière, il auroit eu 2,000 Pêches au lieu de 400; en sorte que cela seul prouve que contre l'avis de M. Feburier, il s'en falloit de beaucoup que le fruit fût aussi régulièrement distribué qu'il l'annonce; mais il est certain qu'à raison de l'espace, il y avoit une plus grande abondance à Montreuil qu'à Praslin.

Si on recherche les causes de ces différences, on voit qu'elles sont produites, 1°. par l'ébourgeonnement *à sec*, exécuté rigoureusement par M. Sieulle, qui en fait la base principale de sa méthode, pendant qu'on n'emploie cet ébourgeonnement à Montreuil qu'avec modération et suivant les circonstances; 2°. par le grand allongement des extrémités des quatre membres des arbres, dont M. Sieulle conserve la pousse dans toute sa longueur,

pendant qu'on les arrête à Montreuil. Pour les autres opérations, il semble voir un excellent élève de Montreuil opérer à Vaux-Praslin.

On a déjà vu que l'ébourgeonnement d'hiver est une pratique employée depuis long-temps à Montreuil avant que M. Sieulle en eût fait la découverte (Q). Cette pratique, usitée pendant tant d'années avec succès, justifie ce qui a été avancé sur cette méthode par un auteur (1) qui ignoroit ce qui se passoit à Montreuil et à Vaux-Praslin. La théorie est ici d'accord avec la pratique. En effet, elle démontre que, parmi les boutons à bois placés à peu de distance sur la même branche, ceux qui jouissent, plus tôt et plus, des rayons immédiats du soleil, sont ceux qui attirent le plus de sève et qui ont un développement plus prompt et plus grand. Tels sont les boutons placés sur le devant des branches, relativement à ceux des côtés, qu'on veut conserver à cause de leur position. Les premiers nuisent aux autres en leur enlevant une partie de la sève nécessaire pour les bien nourrir; et ces boutons, privés de sève, avortent quelquefois, ou ne produisent souvent qu'une branche chiffonne incapable de fournir du fruit ou au moins de beaux fruits. Mais la destruction des boutons placés d'une manière avantageuse conserve aux autres non-seulement la portion de sève qui leur étoit destinée, mais elle leur en procure, en outre, un supplément, qui les fortifie et les met en état de rapporter

(1) Voyez l'*Essai sur les phénomènes de la végétation, expliqués par le mouvement des sèves ascendante et descendante, par M. Feburier.*

l'année suivante. Leurs feuilles, ayant été bien nourries par les racines, ont une grande force de végétation qui leur donne les moyens de bien élaborer les sucs qui leur sont fournis, et d'en aspirer une plus grande quantité.

(Q) C'est ici qu'il s'agit de déterminer jusqu'à quel point M. Sieulle est inventeur de sa méthode : comme je l'ai dit (pag. 44), les deux principaux points qui la caractérisent, sont, 1°. de laisser les branches mères dans leur entier; 2°. d'enlever les bourgeons avant leur développement.

Mais le premier, suivant M. Sieulle lui-même, il l'a emprunté des jardiniers de M. Girardot. J'avoue que je fus très-surpris de lui entendre faire cet aveu, car depuis long-temps cet amateur distingué est mort, il n'a laissé aucun descendant, on n'a consigné ses principes dans aucun ouvrage, et il paroît qu'il suivoit la même marche que ses voisins de Montreuil.

Comme nous avions des objets plus majeurs à examiner, j'oubliai de demander à M. Sieulle des renseignemens sur cet objet: ils pouvoient être au moins précieux pour l'histoire de l'*Art de la Culture*. Je l'ai fait depuis, mais il m'a dit qu'il ne savoit pas comment il avoit pu faire une telle réponse, que seulement il convenoit qu'il avoit cherché à imiter ce qu'on lui avoit rapporté de M. Girardot, qui mettoit à profit les Gourmands, en les laissant dans toute leur longueur.

Mais, au fond, falloit-il un grand effort d'imagination pour engager M. Sieulle à laisser ses branches dans toute leur longueur? Le moins du monde : le seul mérite qu'il ait là-dedans, est d'être sorti de l'ornière qui prescrivoit de retrancher une portion plus ou moins longue de ces branches, d'en faire l'essai, ensuite de le mettre en pratique habituellement : c'est en cela seul qu'il a du mérite, si cette pratique est bonne.

Il en est de même du second point, celui d'enlever les bourgeons mêmes. C'est une opération si facile et si naturelle, qu'elle a dû se présenter à l'esprit des cultivateurs avant celle de la

Taille; mais il paroît qu'elle a pu être pratiquée dans cent endroits différens, à Montreuil depuis quarante ans, par Mozart; en Bretagne, par le père de M. Feburier; mais jamais elle ne l'a été assez généralement, pour frapper ceux qui ont écrit sur la culture des arbres fruitiers. On n'en trouve pas de traces dans tous leurs ouvrages. Schabrol et Butré, qui ont suivi pas à pas la méthode de Montreuil, n'en font aucune mention. Je n'en avois point trouvé de traces non plus dans tous les Ecrivains précédens, que j'ai parcourus; mais depuis, dans la cinquième édition du *Jardinier Français*, j'ai trouvé un passage qui peut s'y rapporter: « Il faudroit faire la taille en dessus d'un bourgeon » à bois, et *éborgner* les bourgeons à fruits qui seront sur ce » nouveau. » Cette indication étoit trop vague pour qu'elle eût été remarquée. Ce mot d'éborgner est resté dans la pratique, mais n'a pas passé dans les écrits des écrivains agronomes.

Que M. Sieulle ait été conduit de lui-même à pratiquer son Ébourgeonnement, ou qu'il l'ait emprunté d'un autre, son vrai mérite est de l'avoir employé en grand et constamment, pour diriger ses Espaliers: c'est en cela qu'il doit être considéré comme Inventeur; mais à présent, la gloire qui lui en doit revenir, doit être calculée sur la bonté réelle de l'invention. Ce ne sera donc que lorsqu'elle aura été éprouvée dans un assez grand nombre d'endroits, qu'on pourra juger jusqu'à quel point elle se prête aux différentes localités.

» Il est vrai qu'on perd par ce procédé la sève des feuilles des branches dont on a arrêté le développement; mais on profite peu de temps de cette sève, parce qu'on coupe ces branches à la fin de mai ou au commencement de juin; au lieu que les branches latérales, qui ont acquis plus de force et de feuilles lorsqu'on ébourgeonne l'hiver, fournissent plus de sève descendante, et elles le font jusqu'à la chûte des feuilles. Ainsi, sous ce rapport, il y a non-seulement compensation, mais encore augmenta-

tion. D'une autre part, l'enlèvement d'une grande quantité de branches et de feuilles, au commencement de juin, fait éprouver aux arbres une perte de sève jusqu'à ce que les plaies soient cicatrisées : il détruit l'équilibre qui s'établissoit entre les deux sèves, il donne la supériorité à celle des racines, et il détermine, par le développement de boutons souvent essentiels pour l'année suivante, de nouvelles pousses inutiles et même nuisibles, puisqu'il faut en retrancher les trois quarts à la taille d'hiver, ce qui occasionne l'emploi d'une grande quantité de sève et de sucs propres, en pure perte. Il y a donc de l'avantage à enlever, à la taille d'hiver, les boutons mal placés, et cet enlèvement ne seroit dangereux qu'autant que la sève, déjà trop abondante dans une partie, pourroit, en pénétrant dans les boutons conservés, les transformer en branches gourmandes. Cet ébourgeonnement, fait trop rigoureusement, peut également avoir l'inconvénient de priver l'arbre de brindilles et de branches nécessaires pour remplacer celles qui périssent. Ainsi le jardinier qui ébourgeonne à la taille d'hiver, doit avoir égard à la vigueur de ses arbres, à la manière dont ils sont garnis de branches, et à l'étendue qu'il veut leur donner; autrement cette opération peut être aussi dangereuse qu'elle est utile quand elle est exécutée sagement.

» Il résulte des faits, que M. Sieulle ne peut être considéré comme inventeur de cette méthode d'ébourgeonnement, puisque d'autres l'avoient employée avant lui; mais, s'il est le premier qui l'ait publiée, on lui en doit de la reconnoissance. Sa pratique, de ne pas arrêter l'extrémité des membres des arbres, n'est ni nouvelle

ni de son invention, c'est ce qu'il a lui-même déclaré à la Commission; mais personne avant lui n'avoit su en tirer un si grand parti. Ses arbres sont réellement des chefs-d'œuvre dans ce genre. En vain dira-t-on que ce n'est qu'une difficulté vaincue pour quelques années; il est beau, même en adoptant la vérité de cette observation, d'être parvenu à maîtriser par son intelligence et ses soins les mouvemens de la sève, au point d'avoir étendu des Pêchers dans de si grandes proportions sans les dégarnir beaucoup au centre, malgré les lois de la nature, qui, dans le Pêcher principalement, tendent à le dépouiller promptement dans ses branches inférieures quand il est livré à lui-même. Aussi est-il fort douteux qu'un ouvrier ordinaire pût obtenir de pareils résultats, sur-tout si la terre étoit d'une qualité médiocre comme à Montreuil.

» Il est vrai que M. Sieulle a trouvé dans l'ébourgeonnement à sec un moyen d'empêcher jusqu'à un certain point le dépérissement des branches du centre, en fortifiant celles qu'il y conserve, de la sève destinée aux boutons qu'il détruit à la taille. Il est encore certain qu'en n'arrêtant pas la pousse de l'extrémité des membres de ses arbres, il ne néglige pas de tailler le surplus de leurs branches. La grande inclinaison des membres lui est également utile, en ralentissant le mouvement de la sève, et en facilitant aux branches qui règnent le long de ces membres les moyens d'en attirer une plus grande quantité. Enfin, la bonne qualité du sol le favorise; mais, quoiqu'il ait été bien secondé par tous ces moyens auxiliaires, il faut convenir qu'il falloit beaucoup d'art

pour triompher des obstacles qui s'opposoient à la formation de pareils arbres.

» On fera peut-être valoir, pour combattre sa méthode, les grandes difficultés que M. Sieulle a eu à surmonter (R). La nature, pourra-t-on lui dire, a établi des lois qu'il est, à la vérité, possible de modifier quelquefois; mais, en général, elle tend toujours à reprendre ses droits, et il faut être sans cesse attentif à sa marche pour s'y opposer. Les moyens qui parviennent le plus facilement à ce but sont ceux qu'on doit préférer. Or, la méthode de Montreuil a cet avantage sur celle de Vaux-Praslin, et il est facile de le prouver par les faits. On y allonge moins promptement les côtés des Pêchers, on détermine quelquefois la sortie des gourmands; mais on y balance davantage la sève. On fortifie le centre; on s'oppose, autant qu'il est possible, à ce que les branches qui garnissent le dessus des membres aient une grande supériorité sur celles qui sont placées dessous, et on voit des arbres de trente ans et plus (S), dirigés par cette méthode, dans lesquels la sève conserve à-peu-près l'équilibre dans toutes les parties, et où les fruits sont répandus également en abondance et dans de belles proportions, enfin, où on a tiré parti des gourmands pour remplacer des branches, en détruisant ceux qui étoient inutiles.

(R) Ici M. Feburier indique par des guillemets, qu'il parle en son nom seulement; mais pourquoi combattre? Ne devions-nous pas nous borner à examiner et rapporter fidèlement ce que nous avions vu?

La nature a établi des lois; mais M. Sieulle s'en écarte moins que dans la méthode ordinaire. Il est certain d'abord qu'on la

contrarie moins, en laissant les branches-mères dans leur entier, qu'en en retranchant une partie; secondement, que l'enlèvement du Bourgeon fait une plaie beaucoup moins considérable que le retranchement d'un Scion ou l'Ébourgeonnement ordinaire.

(S) J'entends parler souvent de Pêchers de cet âge, mais ici il faut s'entendre. Si l'on parle du temps écoulé depuis qu'on a planté un arbre, je crois qu'on pourra en trouver de cet âge, et M. Mériel en a de cette époque; mais combien de fois ont-ils été recepés en tout ou en partie? car, autrement, je regarde comme physiologiquement impossible de maintenir long-temps un Pêcher (et peut-être toute autre espèce d'arbre fruitier) au plus grand degré d'extension auquel il puisse parvenir.

» Ce n'est que depuis onze ans, de l'aveu de M. Sieulle, que ses Pêchers sont soumis à sa nouvelle méthode, et cependant la différence est déjà très-grande entre les branches qui environnent leurs membres. Si celles inférieures ou descendantes, qui se rapprochent du centre, donnent encore des fruits, ils sont petits, comparés à ceux où la sève est abondante; et comme ces branches s'affoibliront de plus en plus, le mal ne fera qu'augmenter sous ce rapport : elles périront, et l'espoir du remplacement s'évanouira, même en employant le moyen de l'écusson, parce que les écussons placés en dessous pour regarnir les membres dans cette partie, y manqueront de nourriture, et ne se développeront que foiblement, ou ne le feront même pas (1).

---

(1) L'expérience prouve qu'il est extrêmement rare que les branches-mères et les membres d'un Pêcher conduit en V ouvert, soient naturellement d'égale force de chaque côté. On parvient facilement, par la taille, c'est-à-dire, en coupant plus

» Quant aux branches supérieures ou montantes, elles prendront de la force et elles se dépouilleront davantage à leur extrémité inférieure, ce qui formera un vide tou-

---

court le côté le plus foible, à les mettre en équilibre (T). Ceux de mes collègues qui sont allés à Praslin, à ce qu'ils m'ont rapporté verbalement, n'out pas trouvé les Pêchers conduits par M. Sieulle différens, à cet égard, de ceux de Montreuil. Quoiqu'il soit possible de substituer à la taille la courbure du membre le plus vigoureux ou le dépalissage de celui le plus foible, je suis cependant convaincu, par l'examen du membre que M. Sieulle a mis sous les yeux de la Société, ainsi que celui des jeunes arbres dirigés par son neveu, d'après ses leçons, au château du Coq, près et au-delà le pont de Neuilly, qu'il emploie le premier de ces moyens, ce qui est une contravention à son principe. Le rapport auroit dû parler de cette circonstance, que je n'ai pas pensé à relever lors de sa lecture à la Commission.

(*Note de M.* Bosc.)

(T) Il est certain que dans les arbres de Praslin, les côtés paroissent de la plus grande égalité: un seul est totalement épaulé; M. Sieulle le laisse subsister jusqu'à ce qu'il soit à même de le remplacer. Je pense que c'est se donner une peine inutile, que de chercher ainsi à maintenir un équilibre parfait dans ses arbres. Laissez-les aller; et les côtés, quelque inégaux qu'ils soient, finiront par se rattraper.

M. Bosc pense, d'après l'inspection des exemples mis sous les yeux de la Classe par M. Sieulle, qu'en contravention à ses principes il taille quelquefois ses branches-mères pour rétablir l'équilibre. Il est certain qu'elles portent évidemment les cicatrices de quelques coups de serpette; mais je pense qu'on doit plutôt le louer que le blâmer de cela, car c'est la preuve d'un esprit sage, qui ne s'obstine pas à suivre un seul sentier. On sait ce qu'il nous en a coûté pour avoir persévéré dans cet axiôme *Périsse plutôt tout, qu'un seul principe.*

jours croissant, sans boutons ni feuilles, le long des membres supérieurs. M. Sieulle arrête au palissage toutes les branches qui dépassent le mur. Il sort de ces branches taillées un grand nombre de petites branches dans la partie voisine de la coupe : ces petites branches, jouissant des avantages des plantes en plein vent, fournissent à l'arbre, jusqu'à la chûte des feuilles, une grande quantité de nourriture qui fortifie les racines correspondantes : mais ces racines leur en rendent dans la même proportion au printemps suivant; et comme on taille ces branches à la fin de l'hiver sur quelques yeux, les boutons conservés font de nouvelles pousses très-fortes, dégarnies de boutons à fruit dans la partie inférieure (U); ce qui s'oppose à ce qu'on ait du fruit dans ces branches, parce qu'on est obligé, chaque année, de les rabattre au niveau du mur. Ainsi, on ne pourra tirer parti de ces montans qu'en les affoiblissant par des opérations qui augmentent le travail, déjà très-considérable. Les arbres seront donc exposés, par cette méthode, à se dégarnir dans une partie, à trop pousser, et à ne rien ou presque rien rapporter dans une autre.

(U) *Les boutons conservés font de nouvelles pousses très-fortes, dégarnies de boutons à fruit dans la partie inférieure.* L'examen de la nature m'a appris que dans le Pêcher adulte il n'y avoit pas une seule Feuille qui ne donnât naissance à un Bourgeon; que, lorsqu'il étoit seul, c'étoit un bouton à fleur, mais qu'ordinairement il y en avoit trois; qu'alors celui du milieu étoit un Bourgeon à feuille, et les deux autres des Boutons à fleur. Je regarderois comme la plus belle invention qu'on eût encore faite dans le jardinage, celle qui donneroit un moyen de ne faire porter à des branches déterminées, que des Bourgeons à feuilles.

» On aura des arbres plus étendus d'un tiers que par la méthode de Montreuil. Mais quel avantage y trouvera-t-on, s'ils ne produisent pas en raison de leur étendue? On doit observer que dans la culture des arbres fruitiers, l'article essentiel est d'avoir beaucoup de beaux et bons fruits, suivant les forces de l'arbre, et que c'est une perte réelle d'employer la sève à la production des branches inutiles, quand on peut la faire servir à nourrir des fruits (V). Or, c'est ce qui a lieu dans le potager de Vaux-Praslin. On se procure, par la méthode de Montreuil, environ quatre cents fruits sur un arbre de trente pieds d'étendue, et on n'en obtient que la même quantité sur un arbre de quarante, par celle de Vaux-Praslin. Il y a donc une perte évidente, en abandonnant la pratique de Montreuil; et le développement si prompt, lorsque l'on n'arrête pas l'extrémité des membres, n'offre qu'un avantage factice.

(V) Il est certain que le mérite d'un arbre est en raison de la quantité et de la qualité des fruits qu'il donne. Ainsi, si je compare deux Pêchers en espalier, dont je suppose les fruits d'égale qualité, je dois préférer celui qui, en raison de la surface du mur qu'il garnit, en a la plus grande quantité. Ainsi, si je vois à Praslin un Pêcher de cinquante pieds, produire quatre cents Pêches, et qu'à Montreuil un de trente en produise le même nombre, j'estimerai ce dernier supérieur de près du double, ou comme trois est à cinq; car, si nous supposons les deux murs de neuf pieds de haut, le premier, garnissant une surface de quatre cent cinquante pieds carrés, aura par conséquent un peu moins d'une pêche par pied; tandis que le second, n'en ayant que deux cent soixante-dix, en aura près de deux; et pour qu'ils fussent d'un égal rapport, il faudroit que le premier en eût six cent soixante-six.

Il est donc certain que si, de la comparaison de deux arbres, nous pouvons juger entre la méthode de Montreuil et celle de M. Sieulle, tout est dit, nous pouvons prononcer un arrêt, et déclarer tout de suite que la dernière doit être rejetée; mais, d'abord, je crois qu'en général les murs étoient tapissés d'une aussi grande quantité de fruits à Praslin qu'à Montreuil; en second lieu, je pense que M. Sieulle pourroit laisser, sans inconvénient, au moins le double de ceux auxquels il se borne.

Mais d'où provient cette différence? De ce qu'il y avoit plus de Brindilles à Montreuil? Pas du tout; mais de ce que les habiles cultivateurs de ce canton, tout en reconnoissant des principes, savent s'en écarter suivant les circonstances, et que, tout en prêchant qu'il faut supprimer un grand nombre de fruits, ils ont reconnu que, comme dans toutes les pratiques, il y avoit des mesures à garder; au lieu que M. Sieulle a pris au pied de la lettre ce qu'on recommande depuis si long-temps aux Jardiniers, de supprimer une grande quantité des jeunes fruits: en sorte que, non content de ceux qu'il enlève par son Ebourgeonnement, il en ôte encore une grande quantité dans le courant de l'été: c'est ce qu'il m'a dit à la dernière visite que j'ai faite à ses Arbres le 17 avril 1813, lorsque je lui témoignai ma surprise de ce qu'il n'avoit que quatre cents Pêches sur les plus grands arbres. Je l'ai fort engagé à en laisser plusieurs sans y toucher.

Qui est-ce qui a fait jusqu'à présent des expériences suivies, pour déterminer quel étoit le degré d'éloignement où devoient être les fruits les uns des autres pour qu'ils parvinssent à leur plus grande dimension? Personne, que je sache.

Quant à l'égale distribution des fruits, il est évident qu'il ne peut y avoir de méthode mieux calculée, pour l'obtenir, que celle de M. Sieulle; car il semble que par son moyen on peut placer les fruits à volonté. Ce ne sont donc pas les Brindilles qui causent la différence qui se trouve dans les deux manières, d'autant mieux que M. Sieulle a très-souvent le triste avantage d'en voir à ses arbres; et, comme je l'ai dit (pag. 10), il les

laisse dans tout leur entier : c'est ce dont je me suis encore convaincu dernièrement.

» Ce cultivateur a été induit en erreur par le principe qu'il a établi dans son *Avis aux jardiniers*. Ce principe est que la taille est contraire à l'accroissement, à la vigueur et à la durée des arbres. C'est ce qui l'a déterminé à adopter la méthode de ne pas arrêter les membres et de faire un ébourgeonnement d'hiver très-rigoureux, pour avoir moins à couper pendant la végétation à la fin du printemps. Pour être conséquent, il eût fallu également renoncer à la taille des branches montantes et descendantes, et se contenter d'ébourgeonner à sec. En suivant cette marche, M. Sieulle se seroit bientôt aperçu que son principe, applicable à la plupart des arbres fruitiers, ne l'étoit nullement au Pêcher.

» En effet, si la taille ralentit, les premières années, l'accroissement de cet arbre, elle augmente sa vigueur dans la suite, elle lui donne les moyens d'acquérir de plus grands développemens, et elle prolonge sa durée, au point qu'un Pêcher, bien dirigé par la taille, vit trois ou quatre fois autant que celui qui est abandonné à la nature.

» Cette différence d'effets de la taille du Pêcher et de celle des autres arbres fruitiers, tels que le Poirier, etc., n'a lieu que parce que le cultivateur se propose deux buts différens dans leur direction. Le Poirier, dans l'état naturel, ne donne de fruits que dans un âge avancé (X). Il est déjà fort et vigoureux quand il produit des fleurs. Le cultivateur, en le taillant, travaille à le mettre plus tôt à fruits, et il y réussit en l'inclinant, en multipliant les

branches moyennes, en affoiblissant celles qui sont trop vigoureuses, et en faisant dévier la sève.

(X) Le Poirier, dans l'état naturel, ne donne de fruits que dans un âge avancé. Quel est cet âge? Personne ne s'est encore mis en peine de le déterminer. On sait bien qu'en général il est plus ou moins long-temps avant de se déterminer; mais cela varie singulièrement, non-seulement d'espèce à espèce, ou plutôt de *variété jardinière* à variété, mais même d'individus à individus. J'ai regardé que c'étoit un point très-important à connoître pour perfectionner la culture de ces arbres; c'est ce qui m'a déterminé à engager la Société à proposer un prix pour obtenir quelques renseignemens à ce sujet. J'en proposai un autre en même temps, qui me paroissoit également important pour l'histoire naturelle des arbres, c'étoit de déterminer jusqu'à quel point on pouvoit distinguer les arbres les uns des autres, au milieu de l'hiver, quand ils sont dépouillés de feuilles, même les Espèces jardinières. On rejeta mes deux propositions, parce qu'on prétendit qu'elles étoient trop métaphysiques. On pourra juger si ce reproche étoit fondé, car on trouvera mon projet à la suite de ce rapport. Quant à la fructification du Poirier, je suis maintenant convaincu que, pour en obtenir du fruit le plus souvent possible, il faut le tailler le moins possible.

» Le Pêcher sauvage porte, au contraire, du fruit dès la troisième année; mais le jardinier retarde l'époque de la fructification. Pour garnir le mur dans toutes ses parties, il taille le Pêcher assez court les premières années, et il détruit tous les boutons à fleurs placés dans la partie supérieure des branches vigoureuses, parce qu'il abat cette partie. Toute la sève qui eût été consommée par les fruits, est donc employée dans toutes les autres parties de l'arbre, et elle leur donne une vigueur très-grande.

On se plaint depuis long-temps que le Pêcher se dégarnit par le bas, et on a la preuve de cette habitude dans les Pêchers plein vent qui se trouvent dans les vignes. Effectivement on voit les branches inférieures desséchées et mortes. Mais cela est commun au plus grand nombre des arbres ; c'est par là que, livrés à eux-mêmes, ils prennent le caractère qu'on assigne depuis Théophraste, pour les distinguer des autres arbrisseaux, c'est qu'ils n'ont qu'une seule tige ; c'est par une espèce de taille naturelle ou décurtation, qui n'est pas encore bien examinée ; car si l'on examine un Chêne sorti du gland, on s'assurera qu'ayant des bourgeons dès ses premières feuilles, il devroit devenir rameux depuis sa base.

Il paroît que les branches supérieures ombrageant les inférieures, les privent de la jouissance du grand air, ce qui les étiole ; au lieu que, dans un arbre placé en Espalier, toutes les branches sont également exposées au grand air. Aussi j'ai éprouvé que, contre les principes reçus, lorsque j'ai eu laissé monter des Gourmands jusqu'au haut d'un mur, ils se sont arrêtés et n'ont plus produit que des Branches à Bourgeons simples ou Brindilles, tandis qu'elles sont restées fortes dans le bas et à triples yeux.

» Dans l'ordre naturel, les Pêchers se chargent d'une telle quantité de fruits, que les brindilles qui en sont couvertes périssent presque toujours dans l'année, et que les branches principales se dessèchent promptement, parce que toute la sève est employée à la nourriture des fruits, et qu'il n'en reste ni pour nourrir suffisamment les racines, ni pour former les sucs propres (Z). Le jardinier qui veut jouir long-temps de ses Pêchers, rend ses arbres plus vigoureux en retardant l'époque de la fructification, et il n'y laisse que le nombre de fruits qu'ils peuvent alimenter, sans nuire à la nourriture des racines et à la formation des sucs propres. Les racines

qui ont reçu pendant l'été et l'automne la quantité nécessaire de sève pour conserver leur vigueur, s'allonger et conserver leur chevelu, fournissent à leur tour aux autres parties de l'arbre la sève nécessaire à leur entretien. Ainsi la taille prolonge leur existence, et le principe qui a dirigé M. Sieulle dans sa méthode n'est point applicable au Pêcher.

(Z) Ainsi, suivant M. Féburier, c'est parce que le Pêcher, livré à lui-même, porte une trop grande abondance de fruits, qu'il ne peut vivre long-temps. Les deux sèves ne sont pas assez balancées.

Mais alors les arbres de M. Sieulle doivent vivre au moins le double de temps de ceux qui sont traités à la manière ordinaire, puisqu'il supprime plus du double de fleurs qu'on ne le fait ordinairement. D'ailleurs, à Montreuil, on ne les enlève que lorsque les fruits sont déjà noués : ils ont donc, par conséquent, déjà employé de la sève inutilement. Il s'ensuit de là que le principe qui a dirigé M. Sieulle, est applicable au Pêcher plutôt qu'à toute autre espèce d'arbre.

» Telles pourront être les objections des partisans de la méthode de Montreuil contre celle de M. Sieulle. La Commission n'entreprendra pas, dans ce moment, de discuter les raisons pour et contre cette méthode ; elle n'examinera pas non plus si les succès obtenus par ce cultivateur sont plutôt dus à son intelligence et à ses grands soins qu'aux principes sur lesquels il fonde sa pratique, et s'il seroit possible d'obtenir les mêmes résultats dans un sol moins bon ; enfin elle ne décidera point entre les deux méthodes, ce qui la décharge de l'obligation d'établir dans ce rapport les principes de la direction des Pêchers, fondés sur la théorie et la pratique ; rien n'oblige à précipiter un pareil jugement. Dans

quelques années on pourra de nouveau se rendre sur les lieux, et vérifier l'état des Pêchers de Vaux-Praslin et de Montreuil; alors il sera facile de porter un jugement plus sûr, puisqu'on aura de nouvelles données pour l'asseoir.

Ici M. Feburier a repris la parole au nom de la Commission, et il dit qu'elle n'entreprendra pas, qu'elle n'examinera pas, enfin qu'elle ne décidera pas entre les deux méthodes, et que rien n'oblige à précipiter un pareil jugement. Ici donc on semble rentrer dans le rôle d'impartialité qui devoit nous guider, mais ce n'est qu'une pure illusion ; car, je le demande, quel est le lecteur indifférent, qui, parvenu jusque-là, ne se sera laissé entraîner par la manière dont M. Feburier a présenté les deux méthodes, et ne conclura qu'il n'est pas besoin d'un plus long examen pour rejeter la nouvelle ?

J'avoue que je ne m'attendois guère à une pareille conclusion, et que je pense qu'il en sera de même de tout lecteur impartial.

C'est seulement dans quelques années qu'il faudra se rendre de nouveau sur les lieux, pour comparer les Pêchers de Vaux-Praslin à ceux de Montreuil ; mais ceci rappelle naturellement une fable de la Fontaine, la dix-neuvième du livre VI. Comment, dès cette année, n'y auroit-il pas déjà des observations précieuses à recueillir, quand ce ne seroit que de s'assurer bien positivement s'il existe une si grande différence dans le volume des fruits, à raison qu'ils sont plus ou moins éloignés du centre? Ne seroit-il pas utile de les revoir un peu avant la maturité, pour juger de leur quantité; ensuite, quelque temps après, pour apprécier leur qualité ?

D'ailleurs, supposé que, dans quelques années, l'espalier de Praslin se soit maintenu sans se démentir, n'aura-t-on pas toujours la ressource de se rejeter sur l'excellence de la terre, pour expliquer sa réussite?

Il me semble qu'il y avoit une marche beaucoup plus simple à suivre, c'est celle que j'ai indiquée dans mes rapports : de faire connoître cette pratique le plutôt possible, mais sans la garantir, afin qu'un plus grand nombre d'amateurs pussent en faire des essais ; parce qu'alors ayant été éprouvées sur différens sols et différentes expositions, on pourroit connoître, par l'expérience, ce qui peut être réellement avantageux dans cette méthode. En attendant, ne pouvoit-on pas en récompenser le résultat ? Tous les Commissaires sont restés d'accord qu'ils n'avoient jamais vu de pareils Espaliers ; ils ont constaté que les fruits dont toute la Société a été à même de juger de la beauté, n'étoient point un choix ; « ils ont reconnu que toutes ces branches étoient dispo- » sées dans un ordre qui indiquoit un cultivateur plein d'intel- » ligence et de goût, et qui ne néglige aucun soin pour la pros- » périté de ses arbres ; que pour toutes les opérations indepen- » dantes de sa méthode, il sembloit voir un excellent élève de » Montreuil opérer à Vaux-Praslin ; que, s'il n'est pas l'inven- » teur de sa méthode, personne n'en avoit tiré un si grand parti ; » que ses arbres sont réellement des chefs-d'œuvre dans ce » genre, qu'un ouvrier ordinaire n'auroit pas pu obtenir ; et » qu'il lui falloit beaucoup d'art pour triompher des obstacles » qui s'opposoient à la formation de pareils arbres. Enfin elle » laisse dans le doute, si les grands succès obtenus par ce cul- » tivateur, sont plutôt dus à son intelligence, à ses grands » talens et à ses grands soins, qu'aux principes sur lesquels il » fonde sa pratique. »

Mais alors, dans l'un ou l'autre cas, ne méritoit-il pas une récompense publique ? Tous les ans on cherche de tous côtés à qui l'on accordera des Médailles d'encouragement : voilà quelqu'un qui se présente avec les titres les mieux fondés, et on le laisse de côté ! et voilà tout ce qu'on lui accorde :

« La Commission, après avoir donné à M. Sieulle les éloges » qu'il méritoit, se retira.

» L'état dans lequel elle a trouvé l'espalier de Praslin, et les

» grands soins de M. Sieulle, dans l'exécution de sa méthode,
» déterminent la Commission à conclure :

» Qu'il soit écrit à ce cultivateur pour le remercier de ses
» communications, pour lui témoigner la satisfaction de la
» Société, et pour l'inviter à continuer ses observations. »

Voilà donc à quoi se borne la récompense accordée à M. Sieulle! Cependant elle a un côté sous lequel on peut l'envisager comme très-honorable, c'est qu'elle est une preuve que la Société ne le regarde pas comme un simple ouvrier-manœuvre : car, sans cela, elle auroit pu craindre qu'il ne fît pas grand cas de cet éloge à sec.

Effectivement M. Sieulle s'est élevé, sous tous les rapports, au-dessus de son état ; tout annonce en lui un observateur vigilant. J'en joins ici une preuve, en insérant textuellement une lettre dans laquelle il m'annonce la continuation d'un phénomène qu'il m'avoit fait remarquer l'année dernière. (*Voyez* à la suite de ce rapport.)

Mais quelle raison a pu détourner la Commission de proposer une chose aussi simple? Je n'ai pu en entrevoir qu'une seule. Il paroît qu'on a craint que si l'on avoit l'air de favoriser tant soit peu cette nouvelle pratique, on ne mécontentât les habitans de Montreuil, et on s'est imaginé que par suite les Pêches viendroient à manquer dans les marchés de Paris.

Mais, comme je l'ai déjà dit, les habitans de Montreuil peuvent se diviser en deux classes : les uns, et c'est le plus petit nombre, raisonnent leurs opérations; les autres sont entraînés par la routine. Ce sont les premiers seuls qui sont en état de faire faire des progrès à l'Art; la Société a récompensé leur zèle et leurs talens, en admettant successivement dans son sein MM. Pepin et Meriel; d'autres ont reçu des Médailles d'encouragement, comme M. Mozart. Quant aux seconds, ils profitent plus ou moins rapidement des découvertes des premiers; mais ils reçoivent immédiatement la récompense de leur industrie, par le revenu qu'ils retirent de leurs fruits, comme ils le faisoient

long-temps avant qu'on s'occupât d'eux : et comme alors les uns trouvent leur compte à avoir des Primeurs, les autres à obtenir la Qualité, quelques-uns enfin spéculent sur la Quantité.

Mais supposé, comme tout porte à le croire, que cette nouvelle manière, simplifiant beaucoup la direction du Pêcher, mît, par là, beaucoup plus de personnes en état de l'entreprendre, n'en résulteroit-il pas une concurrence qui, en augmentant le nombre des Fruits, diminueroit leur prix, et de là s'ensuivroit une perte considérable pour Montreuil, ce qui finiroit peut-être par l'anéantir? D'abord on peut répondre à cela que, lorsqu'on voit en grand, on doit s'occuper d'obtenir l'abondance, sans s'embarrasser des sources d'où elle découle, parce que celles-ci se maintiennent nécessairement tant que la première subsiste; mais, en second lieu, on doit être bien sûr que, s'il y a quelque chose de bon dans la méthode de M. Sieulle, les habitans de Montreuil, éclairés par leur instinct, l'auront bientôt adoptée et mise en pratique.

A M. DU PETIT-THOUARS.

De Praslin, ce 2 mai 1813.

MONSIEUR,

Souffrez, s'il vous plaît, que je vous instruise de la continuité bizarre qui s'effectue sur un des Pêchers que je gouverne; je vais tâcher de m'expliquer le mieux qu'il m'est possible, afin que vous puissiez me comprendre.

Vous rappelez-vous, Monsieur, que j'ai eu l'honneur de vous mander, l'année dernière, que j'avois observé sur un Pêcher que je cultive sous la dénomination d'une *Chevreuse*, dont le fruit est velu, qu'à l'extrémité d'une branche il y avoit deux Pêches lisses, et que chacune étoit accompagnée d'une Pêche velue? Vous les avez vues, Monsieur, ainsi que les Membres composant la Commission spéciale, le 4 septembre 1812. De ces deux Pêches lisses, une est venue à parfaite maturité, mais j'ai eu le regret qu'il n'y avoit pas d'amande dans le noyau. J'ai eu l'honneur de vous mander, Monsieur, si c'étoient les abeilles qui avoient pu produire ce phénomène. D'après vos avis, que j'ai bien compris, j'ai marqué cette branche avec de la laine, afin de m'en ressouvenir et continuer mon observation.

Comme cette branche gênoit sa voisine, je l'ai détachée du treillage, je l'ai tirée en avant, et assujettie à des treillages que j'ai enfoncés dans la terre; vous vous en êtes aperçu lorsque vous passâtes à Praslin, il y a

quinze jours; j'ai eu l'honneur de vous le rappeler à la mémoire.

Quelle fut ma surprise hier, d'apercevoir une douzaine de Pêches lisses, tant aux deux branches qui en avoient eu l'année dernière, une lisse et une velue, et de voir à côté une branche qui en a quelques-unes toutes velues.

Ce que je trouve encore de plus singulier, c'est que sur la branche terminale qui, l'année dernière, a porté des fruits velus, elles sont toutes lisses cette année.

Voilà un phénomène qui, je crois, mérite de fixer l'attention des savans.

Actuellement, comment toutes les variétés, dans les espèces, sont-elles parvenues? J'aurai toute l'attention que mérite cette branche, en conservant les bourgeons pour des greffes, et les noyaux, si le fruit parvient à sa maturité, pour les semer. Il seroit bien curieux d'avoir deux variétés de fruits sur un arbre, sans avoir recours à la greffe.

J'ai l'honneur d'être, etc.

SIEULLE.

PROJET

De deux Prix à proposer, pour déterminer plusieurs points importans de la Végétation des Arbres Fruitiers ;

Lu dans une Séance de la Société d'Agriculture, en 1809.

On sait que les Botanistes n'ayant pu trouver de caractères constans pour distinguer les *Herbes* des *Arbres*, les confondent maintenant dans leurs systêmes ou méthodes. Le peuple se moque d'eux, en apprenant qu'ils mêlent ensemble le Chêne et la Pimprenelle; et il est fâcheux que Buffon se soit rangé du côté du peuple, en attaquant, par le ridicule, Linné sur ce point.

Il est certain que dans une infinité de cas il sera très-facile de distinguer une Herbe d'un Arbre, mais il en est d'autres où cela devient plus difficile. L'Hièble et le Sureau en sont une preuve manifeste.

Jusqu'à présent, dans nos climats, il n'est qu'un *Critérion,* ou épreuve, qui puisse les faire reconnoître ; c'est l'hiver. A cette époque, les Végétaux éprouvent un grand changement; d'abord les uns sont frappés de mort dans tout leur ensemble; dans d'autres, la destruction s'arrête au niveau du sol; d'autres perdent toutes leurs Feuilles, mais ils annoncent, dans toutes les parties subsistantes, l'existence de la vie; d'autres, enfin, ne subissent aucun changement extérieur.

Dans les deux premiers cas se trouvent les Herbes ; et dans les deux derniers, les Arbres.

C'est donc avec l'hiver que commence l'histoire des Arbres ; c'est alors seulement qu'un cultivateur qui auroit semé au printemps des graines inconnues, distingueroit celles qui seroient destinées à être herbacées, des ligneuses ; parmi celles-ci, les Espèces qui conservent leurs Feuilles présentent un caractère de plus pour les reconnoître.

Il n'en est pas de même des autres, elles donnent moins de prise pour les distinguer ; cependant il ne faut pas un œil bien exercé pour reconnoître le plus grand nombre des Arbres de nos Forêts et ceux des Vergers ; mais jusqu'à présent c'est un tact et un instinct particulier qui ont guidé ; et le Cultivateur-pratique a l'avantage sur le théoricien, parce que personne n'a encore cherché à déterminer en quoi consistoit précisément leur différence.

Le Cultivateur va encore plus loin, car il se vante de pouvoir distinguer toutes ces nombreuses variétés ou Espèces jardinières qui composent nos Vergers.

Il nous paroîtroit donc important de soumettre à un examen rigoureux les moyens que l'on peut avoir de distinguer, les uns des autres, même pendant l'hiver, tous les Arbres perdant leurs Feuilles ; ce seroit en réduisant toutes les notions qu'on peut acquérir sur ce sujet, en un système ou méthode qui réunisse, autant que possible, la certitude à la facilité.

Pour y parvenir, la Société propose un prix de ..... à l'auteur du meilleur Mémoire sur cette question :

Déterminer les moyens de distinguer par des signes extérieurs, pendant l'hiver, toutes les espèces d'Arbres perdant leurs Feuilles, indigènes ou parfaitement acclimatés autour de Paris, soit les Espèces botaniques, soit les jardinières;

Appuyer ces notions par des échantillons, et, si l'on peut, par des figures correctes.

Il ne suffit pas de distinguer les Arbres les uns des autres: on sait qu'ils nous rendent des services de différens genres, d'abord les uns par leur propre substance, secondement, par leurs produits annuels, sur-tout par leurs Fruits; de-là la grande distinction en Arbres *forestiers* et Arbres *fruitiers.*

L'apparition du Fruit, ou de la Fleur qui lui donne naissance, est donc très-importante à observer pour ces derniers.

On sait, en général, que les Arbres varient beaucoup sur ce point; dans les uns on voit paroître des Fleurs au bout d'un petit nombre d'années. Ainsi le Pêcher en donne au bout de deux ou trois ans, tandis qu'il en est d'autres qui laissent écouler deux ou trois lustres sans en donner l'espérance: tels sont les Poiriers.

Ensuite, pour l'apparition de ces Fleurs, quelques Arbres paroissent tous les ans en donner la même quantité; tels sont les Fruits à noyau: si les Fruits ne répondent pas, cela dépend de la température au moment de la Floraison. D'autres, au contraire, se couvrent de Fleurs une année, et sont quelquefois une ou deux autres sans en donner; tels sont les Fruits à pepin.

SUR LES BOURGEONS

DES ARBRES FRUITIERS A NOYAU;

Lu dans une Séance particulière de la Société d'Agriculture, en 1808.

Point de Feuilles sans Bourgeon ; la Feuille est pour le Bourgeon ce que la Fleur est pour l'Ovaire et le Fruit.

Dès que la Feuille du Pêcher est développée, à son aisselle il se manifeste un point vert; c'est l'origine d'un nouveau Bourgeon, qui grossit insensiblement.

Deux mois après, ou plus tard, suivant les années, au lieu d'un on en aperçoit trois. L'année suivante, on apprendra par leur développement, que les deux latéraux sont des Boutons à Fleurs, et que le central ne produit que des Feuilles formant un nouveau Rameau ou Scion; chacune d'elles aura son Bourgeon, mais qui ne se manifestera qu'après l'épanouissement de la Feuille. On peut même s'assurer par la dissection, que la Fleur existe déjà avec toutes ses parties. (*Voy. pl.* VII.)

Si c'est un jeune Arbre qui ne soit sorti du Noyau que depuis peu de temps, tous les Bourgeons seront simples et ne produiront que des Feuilles ou un nouveau Scion. Quelquefois il ne paroît que deux Bourgeons. Qu'on examine bien, on verra que celui du milieu a existé, mais que la pression des deux latéraux l'a étouffé.

Si nous examinons des Branches vigoureuses, nous verrons que, de l'aisselle de plusieurs de leurs Feuilles, au lieu de Bourgeons il y a des Branches qui se sont tout de suite développées; au lieu des Ecailles qui les enveloppent, ce sont tout de suite des Feuilles; chacune d'elles a pareillement d'abord un point vert, et qui se change de même en un ou trois Bourgeons. (*Voy. pl.* VII, *f.* 2.)

Nous verrons quelques-unes de ces Branches qui seront restées très-courtes.

Nous en trouverons d'autres, enfin, où il ne se trouvera que deux Feuilles, et au milieu les trois Bourgeons ordinaires. (*Voy. pl.* VII, *f.* 3.)

Dans les premières que nous avons examinées, il n'existoit pas de ces Feuilles; mais à leur place il y avoit deux petites Ecailles. (*f.* 4.)

Que l'on compare ces Ecailles avec les Feuilles, on verra qu'elles ressemblent parfaitement à la base de celles-ci; en sorte que si l'on supprime le pétiole et le disque de la Feuille, il restera une de ces Ecailles. (*f.* 6.)

De là il suit manifestement que les Ecailles qui enveloppent les Bourgeons ne sont que des Feuilles avortées.

On peut encore soupçonner que ce Bouton à Fleur, qui est dans leur aisselle, n'est autre chose qu'un Bourgeon transformé.

Et il paroît un an avant que le simple Bourgeon à Feuille ne fasse sa manifestation.

Dans l'Abricotier, nous voyons pareillement que d'un seul Bourgeon axillaire il sort plusieurs Boutons à Fruit, et chacun d'eux est solitaire. (*Pl.* VIII, *f.* 1.)

Dans le Prunier de Reine-Claude (*f.* 2.) il n'y a

souvent qu'un Bourgeon, qui donne lieu à un bouquet de Fleurs; mais dans le *Prunus Myrobalanus* (*f.* 3) il s'en trouve plusieurs. Il en est de même dans le Prunelier ou *Prunus Sylvestris*, et plusieurs autres espèces, la Couetsch, entr'autres. (*f.* 4.)

Le Cerisier n'a qu'un seul Bourgeon à chaque Feuille; mais quand ils sont formés, on aperçoit que ceux qui sont vers le sommet sont pointus, et les inférieurs sont arrondis. (*f.* 5.) Les premiers ne donnent qu'un Rameau foliacé, les autres un bouquet de Fleurs. Dans cet Arbre on distingue deux espèces de Branches, et on a cru pouvoir leur donner le nom de Branches à Bois, Branches à Fruit.

Mais cette distinction est imaginaire: ce qu'il y a de fondé, c'est que la Branche qui provient du Bouton terminal est ordinairement fort longue: les autres sont fort courtes, mais les Feuilles qui les composent sont toujours plus ou moins distantes, et ont chacune un nouveau Bourgeon. Il n'en est pas moins vrai que les Bourgeons d'en bas de la plus longue Branche donnent des bouquets de Fleurs et des Cerises; au lieu que ceux d'en haut ne donnent que des Branches dont les Feuilles, et, par conséquent, les Bourgeons, sont distans les uns des autres; mais dans ceux-ci il n'y a pareillement que les inférieurs qui donnent des Fleurs; les supérieurs, de nouvelles Branches foliacées.

Mais quel est ce bouquet de Fleurs? Pour l'apprendre il faut examiner un Arbre voisin; le Merisier à grappe, *Prunus Mahaleb.* L.

Là on voit au printemps que tous les Bourgeons sont foliacés; mais ceux du bas de la Branche, après avoir

développé quelques Feuilles beaucoup plus petites, se terminent par un rameau de Fleurs; chacune d'elles est accompagnée d'une écaille, et elle se trouve dans son aisselle.

Examinons encore le Cerisier de la Toussaint, nous y verrons de même tous les Bourgeons foliacés; mais de l'aisselle de quelques-unes de leurs Feuilles il sort des Fleurs solitaires, et qui se développent successivement comme la jeune Branche elle-même; de là vient que la maturation de ses Fruits se prolonge jusqu'aux premiers froids.

Le *Prunus Padus*, ou bois de Sainte-Lucie, est encore à-peu-près dans le même cas que le Mahaleb : ce sont des Branches foliacées qui, dans leur aisselle, donnent des Fleurs solitaires; mais là les Feuilles gardent davantage leur forme primitive.

Le Cerisier nain, *Chamæ cerasus*, de *Clusius*, comme les Abricotiers et Pêchers, a souvent deux Bourgeons à l'aisselle de ses Feuilles, dont l'un est à Fleur, l'autre foliacé.

Si nous en revenons au Cerisier, il sera facile de s'assurer, par la comparaison, que son bouquet de Fleurs n'est autre chose qu'une Branche ordinaire très-courte, dont les Feuilles sont toutes changées en Ecailles, et qui, par conséquent, n'ont aucun moyen de se reproduire.

Il est encore évident que dans tous ces Arbres les Fleurs sont une transmutation du Bourgeon foliacé, et que dans son épanouissement il anticipe d'une année sur celui-ci; qu'il n'y a qu'une seule espèce de Branche qui est à Fruit et à Feuilles, et que tous les ans ils ont la même quantité de Fleurs.

MÉMOIRE

Sur la Nature des Bourgeons et des Branches du Poirier;

Lu dans la Séance de la Société d'Agriculture, en 1810.

Lorsqu'on est à même d'examiner, au printemps, un certain nombre de Poiriers, on voit qu'ils présentent une grande différence dans leur manière de végéter. Les uns se couvrent abondamment de Fleurs qui, si la saison est favorable, donnent une grande quantité de Fruits; les autres n'en présentent pas une seule. On a cru remarquer dans quelques-uns qu'ils alternoient dans leur production; ainsi ils fleurissoient une année, et se reposoient une autre; mais il en est qui passent plusieurs années de suite sans produire une seule Fleur, tandis qu'il en est d'autres qui fleurissent régulièrement tous les ans.

Si on examine les Arbres venant de Graine ou de Pepin, on voit qu'ils laissent écouler un nombre plus ou moins grand d'années, sans donner de Fleurs ni de Fruits. De ce côté, ils sont beaucoup plus tardifs que les Pêchers et autres Fruits à noyau; mais en outre il y a une irrégularité qui ne se remarque pas dans ceux-ci.

Il est passé en proverbe que le Poirier travailloit une année pour son propriétaire et l'autre pour lui. Quelle est la cause de cette irrégularité? Nous sommes bien loin d'avoir les données nécessaires pour résoudre une pa-

reille question : jusqu'à présent on n'a pas fait de tentatives pour y parvenir ; pour cela il faudroit avoir l'histoire complète d'un assez grand nombre de ces Arbres considérés individuellement pendant un assez long espace. Il faut donc commencer par l'histoire annuelle des Poiriers pris en général.

Si nous considérons un des Poiriers qui n'ait pas fleuri au printemps, et que nous examinions une de ses Branches de l'année précédente, voici ce qu'elle présentera : Elle est garnie de Bourgeons situés alternativement dans le pourtour, ils paroissent espacés à-peu-près de même (comme l'a remarqué Bonnet, et bien long-temps avant lui Thomas Brown) ; ils forment une spirale autour de la branche ou rameau, composé de cinq, en sorte que le sixième Bourgeon, ou, ce qui revient au même, la sixième Feuille, revient précisément au-dessus de la première. L'effet de la chaleur se faisant sentir, ces Bourgeons se gonflent ; bientôt les Ecailles qui les forment s'entr'ouvrent, et laissent apercevoir les Feuilles qu'elles recèlent. Elles font des progrès plus ou moins prompts, suivant le degré de chaleur, et souvent en peu de jours les Feuilles ont acquis toutes les dimensions qu'elles doivent avoir ; mais on remarquera une grande différence dans la manière qu'elles sont espacées. Le Bourgeon terminal se sera allongé en formant un rameau semblable à celui qui le porte ; c'est-à-dire que chacune des Feuilles se sera écartée de celle de dessus et de dessous, à-peu-près du même intervalle. Au bout d'un certain nombre de Feuilles ainsi développées, la croissance est arrêtée, et il se trouve un Bourgeon terminal :

il en existe un à l'aisselle de chaque Feuille; et comme je l'ai dit dans une autre occasion, l'extrémité de la Branche s'étant décurtée naturellement, ce Bourgeon terminal étoit axillaire dans son origine.

Quelquefois un ou deux des Bourgeons qui se trouvent immédiatement au-dessous du terminal, se seront allongés pareillement en formant une Branche ou Scion, mais souvent ils seront restés courts. Ils sont cependant garnis d'un nombre de Feuilles à-peu-près pareil à celui des Branches allongées, c'est-à-dire qu'elles en auront quatre à cinq, et au milieu se trouve un nouveau Bourgeon terminal; elles formeront donc une espèce de Rosette. Toute la différence qu'il y aura avec les Branches allongées, c'est que les Feuilles se touchent à la base.

Toute la croissance en longueur de cet Arbre est terminée dans un court espace de temps; à partir du développement de ses Bourgeons, et jusqu'à l'année suivante, il ne fera pas de progrès extérieurs, à moins que quelque cause accidentelle ne vienne déranger le cours de la nature. Ainsi, par exemple, si l'on coupe quelques-unes des nouvelles Branches, ou, ce que l'on pratique trop souvent, si on les casse, le nouveau Bourgeon rendu terminal par cette opération, part tout de suite, et par là anticipe d'une année sur son développement; il forme ordinairement une Branche courte terminée par un Bourgeon plus gros que les autres; c'est ce qu'on a nommé un *dard*.

Voici une autre contrariété: Si, pendant l'hiver ou au printemps, avant le développement des Bourgeons, on coupe le sommet du Scion, le Bourgeon rendu terminal

par cette opération s'allonge en Scion déterminé; cependant tout prouve que si on eût laissé aller la nature, il n'auroit produit qu'une Rosette.

On voit par-là que dans le principe tous les Bourgeons sont de même nature, et qu'ils ne sont Scions ou Rosettes que par leur position. Cette croissance s'accorde donc parfaitement avec les principes développés dans mes *Essais sur la Végétation.*

Venons maintenant à l'examen des Arbres qui fleurissent. Long-temps avant l'épanouissement des Fleurs on peut reconnoître les Bourgeons qui les renferment; ils sont plus gros et plus arrondis. On remarque généralement qu'il n'y a que les Rosettes qui donnent ainsi des Fleurs; de là on a cru devoir les désigner comme *Branches à fruit.*

Chacun des Bourgeons devient un bouquet de Fleurs; à la base se trouve un petit nombre de Feuilles ordinaires: à l'aisselle des plus inférieures il se trouve un Bourgeon ordinaire, et qui souvent se développe tout de suite en Rameau court et même en Scion; plus haut, au lieu de ce Bourgeon il se trouve une Fleur; chacune des autres en contient une, mais les Feuilles changent de forme et diminuent de volume; ce ne sont plus que des Écailles plus ou moins longues: enfin, les Écailles disparoissent; il y a cependant toujours des Fleurs, qui achèvent de former le Bouquet.

Pour l'ordinaire, il n'y a qu'un petit nombre de ces Fleurs qui réussissent et qui donnent des Fruits: ceux-ci arrivent par des degrés plus ou moins prompts au volume qu'ils doivent avoir. On sait qu'il varie beaucoup, suivant

les espèces jardinières. Il arrive donc dans cette partie une surabondance de matière.

Il en résulte que tout le Rameau qui appartenoit au bouquet de Fleurs se gonfle d'une manière remarquable, qu'il est souvent d'un diamètre plus considérable à son sommet qu'à sa base, et qu'il a en quelque sorte la figure lui-même d'une Poire. Ce sont des Bourses. Il paroît que ce gonflement vient de la surabondance du parenchyme ou de la partie amylacée; ou plutôt celle-ci, par la végétation, éprouve, dans chacune de ses parties, une plus forte dilatation que celle qui a lieu ordinairement.

A présent, voyons ce qui arrive à ces deux modes de Végétation pendant le cours de l'été. D'abord, dans ceux qui n'ont pas donné de Fleurs, les Branches allongées se trouvent dans le cas de toutes celles des autres Arbres; c'est-à-dire, que, dès que la Feuille paroît, il se manifeste dans son aisselle le principe d'un Bourgeon qui dans peu de temps a acquis le volume qu'il conservera jusqu'au printemps prochain. Celui qui devient terminal par la Décurtation de la pousse est plus gros que les autres.

Dans les Branches courtes ou Rosettes, il n'y a ordinairement point de Bourgeon latéral apparent, il n'y en a qu'un seul terminal, qui devient plus considérable même que ceux qui terminent les Scions allongés.

Il semble qu'il doive son origine à la réunion des points vitaux de toutes les Feuilles qui composent la Rosette.

Il faut remarquer ici qu'il y a encore un mystère à percer dans le développement des Bourgeons. J'ai fait voir que dans un grand nombre d'Arbres, le Bourgeon, après un certain nombre de Feuilles développées,

éprouvoit une Décurtation; mais dans d'autres Arbres, le Bourgeon se développe successivement, jusqu'à ce que quelque cause étrangère, comme l'arrivée du froid, vînt arrêter sa croissance en détruisant le sommet. Le Robinier, ou *faux Acacia*, est dans ce cas. Dans les Arbres même qui éprouvent ordinairement la décurtation, il arrive quelquefois qu'il y a des Branches qui se développent de même indéfiniment, et produisent une bien plus grande quantité de Feuilles qu'elles n'eussent fait sans cela; c'est ce qu'on nomme des Gourmands dans les Arbres fruitiers.

Le Bourgeon qui termine la Rosette ne seroit-il que l'extrémité même du Bourgeon primordial, qui s'arrêteroit et qui reprendroit de nouvelles forces ou des substances pour l'année prochaine? J'avoue que je ne suis pas en état de le décider.

A présent, si nous revenons à l'Arbre qui a donné des Fleurs et des Fruits, si nous laissons de côté, pour le moment, la formation de ceux-ci, et que nous ne nous arrêtions qu'à la Végétation foliacée, il sera facile de voir qu'il s'est comporté comme celui qui n'en a point produit, excepté que les Rameaux florifères se sont renflés comme nous avons dit, et qu'ils ont produit des Bourgeons dont quelques-uns ont anticipé d'une année.

Ces deux modifications présenteront donc en automne la même préparation, c'est-à-dire qu'ils auront des Branches allongées ou Scions, et des Branches courtes ou Rosettes; sur les premières il y aura ordinairement des Bourgeons plus petits et plus pointus que celui qui termine les Rosettes.

L'expérience du printemps précédent doit nous instruire sur ce que nous avons à attendre l'année suivante.

Nous avons vu que le plus grand nombre des Fleurs étoit venu du Bourgeon qui terminoit ces Branches courtes, c'est donc là où nous devons les attendre. De plus, on voit des Branches dont l'extrémité a continué de s'allonger deux et trois ans, et dont cependant les Bourgeons courts ou latéraux n'ont pas fleuri. Il arrive aussi quelquefois que quelques Poiriers ne donnent, plusieurs années de suite, que des Rosettes sans aucun Scion.

C'est donc sur ces Rosettes de la seconde année qu'on doit s'attendre qu'il paroîtra des Fleurs; mais, cependant, pour peu qu'on ait un assez grand nombre d'Arbres à examiner, on verra que sur les Scions de l'année précédente il y aura des bouquets de Fleurs; de plus, il arrivera souvent que le Bourgeon terminal d'une très-longue Branche fleurira et produira des Fruits ; en sorte donc que l'on peut attendre des Fleurs par-tout où il y a des Bourgeons plus gros que les autres.

Dans le Pêcher et beaucoup d'autres Arbres, dès le milieu de l'été on aperçoit la Fleur, qui ne doit s'épanouir que le printemps suivant, déjà toute formée. Le Poirier ne seroit-il pas dans le même cas? Mais jusqu'à ce moment je pensois que sa Fleur ne se formoit que pendant l'hiver, parce que je n'avois pas pu découvrir les embryons des Fleurs dans les Bourgeons que j'avois ouverts. Cette année, j'ai été plus heureux. Ayant examiné tous les Poiriers qui composent un Espalier, j'ai vu, dès le mois de juillet, qu'ils me paroissoient propres à donner des Fleurs.

J'ai ouvert ces Bourgeons, et j'y ai trouvé les Fleurs déjà reconnoissables, quoique très-petites. Il n'y a qu'un petit nombre d'Arbres qui paroissent mal végéter, dont les Bourgeons renflés ne m'ont paru contenir que des Feuilles. Ainsi, sur soixante et quelques Arbres, plus des trois quarts m'ont paru avoir des embryons de Fleurs. Je dois donc m'attendre que cette quantité fleurira; mais, cependant, depuis trois ans que j'observe ces Arbres, j'ai aperçu qu'il n'y en a jamais eu la moitié qui ait fleuri. C'est ainsi que, cette année, je n'en ai eu que quinze ou seize sur soixante-huit.

S'ils étoient préparés comme cette année, il a donc fallu que leurs Fleurs aient avorté; mais elles n'ont pas disparu. On ne peut penser qu'étant déjà formées, elles aient pu se changer en Feuilles.

Il sera donc important d'examiner, l'année prochaine, ce qui arrivera (1).

Il suit de ces observations que dans le Poirier les Branches sont toutes de même nature; mais que, dans les unes, les Feuilles, s'écartant les unes des autres d'un espace plus ou moins long, forment des Scions; ce sont ordinairement les terminales; et que, dans les autres, ces Feuilles restant contiguës à la base, il en résulte des Rosettes.

Ordinairement la Rosette se termine, la première année, par un Bourgeon à Fleur; en sorte que, la seconde année

---

(1) C'est ce que j'ai fait, et j'ai vérifié par ce moyen que toutes les fleurs qui s'étoient formées l'été précédent, se sont épanouies. J'ai continué depuis les observations, et elles m'ont présenté les mêmes résultats.

de sa formation, elle fleurit et peut fructifier; mais il arrive aussi très-souvent que des Branches très-allongées, ou Scions, se terminent par un Bourgeon à Fleur, en sorte qu'elle fleurit dans l'année même de sa formation, comme tous ceux des Arbres à Fruits à noyau.

De même des Rosettes peuvent se continuer plusieurs années sans fleurir. La nature n'a donc point posé de limites entre ces deux sortes de Branches. Ainsi, pour moi, les Lambourdes et les Brindilles sont des êtres de raison. Je pense, de plus, que le nombre des Feuilles des branches Rosettes ne sont pas de sûrs pronostics que leur bourgeon est à fruit.

J'ai exposé dans les différens morceaux qui précèdent, et surtout dans les deux derniers, les observations que j'ai été à même de recueillir sur la Végétation des Arbres fruitiers ; c'est donc le fruit de l'expérience que j'ai acquise depuis six à sept ans : mais si, avant cette époque, j'avois osé signaler les principes généraux de la Végétation à la culture des arbres fruitiers, c'étoit seulement par théorie. Il est donc à propos de voir maintenant jusqu'à quel point l'expérience s'est accordée avec elle. Pour mettre à même de la juger, je vais rapporter ici la première Partie de mon XIIe. Essai, tel que je l'ai imprimé, je ne me permettrai que quelques légers changemens qui n'influeront point sur le fond de mes idées, et ensuite je repasserai en revue chacun des articles qui le composent, pour juger si je ne suis pas obligé de faire quelques changemens à mes principes pour les faire accorder avec la Nature. Je ferai cet examen avec toute la franchise et la bonne foi dont je suis capable. D'ailleurs, je recevrai avec reconnoissance toutes les observations qu'on voudra m'adresser, quand même elles seroient contraires à mes principes.

DE LA CULTURE

EN GÉNÉRAL,

Et en particulier de celle des Arbres, considérés comme ne se reproduisant que par Bourgeons.

1. L'art de la Culture consiste dans l'Exposition méthodique des moyens que l'Homme emploie pour conserver, diriger et multiplier les Végétaux qui lui sont utiles.

Il les conserve, en les abandonnant, d'un côté, au cours ordinaire de la nature; de l'autre, en écartant ce qui pourroit le contrarier.

Il les dirige, en les pliant à sa volonté; et pour cela il contrarie lui-même ce cours naturel.

Il les multiplie, tantôt en suivant ce cours, tantôt en s'en écartant.

Pour parvenir à ce triple but, il est donc essentiel de connoître ce cours naturel, c'est-à-dire les lois de la Végétation.

Ces lois se déduisent de l'examen de la Végétation considérée, 1°. dans les Plantes elles-mêmes; 2°. dans leurs rapports avec les corps environnans, ou les élémens.

Les Plantes considérées en elles-mêmes doivent être encore examinées sous deux points de vue:

Se reproduisant par Bourgeon ou par Graine.

Comme nous n'avons encore traité que la première partie, nous allons nous borner ici à présenter son application à la Culture des Arbres seulement.

De la Culture des Arbres considérés comme ne se reproduisant que par Bourgeon.

2. Cette partie de la Culture se subdivise encore très-naturellement en deux portions: la première comprend les opérations qui concernent la direction des Arbres; la seconde, celle qui concerne leur multiplication: nous laisserons celle-ci pour le moment.

Des Opérations qui concernent la Direction des Arbres.

Voici les principales, suivant le degré de simplicité ou de facilité qu'elles présentent dans leur pratique:

3. L'Arqûre; 4. l'Effeuillaison; 5. l'Ebourgeonnement; 6. l'Escionnement; 7. la Décurtation; 8. l'Eradication; 9. l'Excoriation; 10. la Décortication; 11. la Circoncision; 12. la Transcision; 13. la Térébration; 14. la Tansplantation.

3. L'Arqure consiste dans l'inflexion qu'on donne aux Branches, contre leur direction naturelle.

La Végétation semble composée de deux mouvemens qui entraînent leurs parties en deux sens opposés; l'un d'eux, celui que nous avons nommé positif ou aérien, les dirige contre la loi générale de la Gravitation.

De là il arrive que dans le développement du Bour-

geon, toutes les parties qu'il contient se dirigent perpendiculairement, pourvu que quelque cause étrangère ne les dérange pas.

Cependant, d'un autre côté, chacune des Branches cherche à s'isoler de ses voisines; en sorte que, dès que l'une d'elles a gagné la ligne verticale, les autres sont forcées de s'en écarter plus ou moins.

Il paroît par-là que le premier but est donc de gagner la ligne verticale, mais que le second est de s'isoler le plus possible, afin, vraisemblablement, de mieux recevoir les impressions de l'air environnant.

C'est pour cela que le Bourgeon terminal, soit naturellement, soit accidentellement, semble jouir de cette propriété dans toute son énergie.

Elle diminue dans ceux qui sont latéraux, en sorte que les Branches qui en sortent font un angle plus ou moins aigu avec la principale; c'est suivant les espèces.

C'est de cette cause que résulte le port général des Arbres, par le moyen duquel on les distingue à de grandes distances, même quand ils sont dépouillés de Feuilles.

Dans les premières années de l'existence d'un Arbre, la pousse de ce Bourgeon terminal est toujours plus longue que celle des autres; c'est d'elle que dépend l'Accroissement en élévation de cet Arbre.

Mais une fois que l'Arbre s'élève, cette pousse diminue, tandis qu'il arrive quelquefois que les latérales continuent leur croissance avec vigueur.

C'est toujours dans la direction de leur formation primitive que les Branches se prolongent; c'est leur Bour-

D'abord, pour la formation du nouveau Bourgeon qui en dépend; secondement, pour celle des nouvelles Racines.

Si quelque partie des Plantes peut être regardée comme un tout organique, c'est assurément celle-là.

Cependant nous voyons souvent des Insectes en ronger une portion, sans que celle qui reste paroisse en souffrir sensiblement: ils se logent même dans sa substance; tels sont les Vers mineurs.

Ainsi, quelque portion de Feuille qu'on coupe ou qu'on déchire, la partie subsistante continuera à végéter et remplira toujours ses fonctions.

On peut en arracher totalement un assez grand nombre, sans que l'Arbre en paroisse affecté.

Si on enlève entièrement celles qui garnissent une Branche, il en résulte un effet qui sembleroit annoncer qu'on a plutôt favorisé que contrarié sa Végétation, car les Bourgeons qui reposent à leurs aisselles poussant tout de suite, se développent en nouveaux Scions qui, dans l'ordre ordinaire, ne se seroient développés que l'année suivante.

Un arbre entier, pareillement dépouillé de feuilles, ce qui lui arrive souvent accidentellement par l'abondance des Insectes, produit un effet semblable; en sorte qu'au bout d'un certain temps il se trouve recouvert d'une nouvelle verdure par l'anticipation de ses Bourgeons.

Cependant, d'un autre côté, on voit que les Arbres sur lesquels on pratique continuellement l'Effeuillaison complète, pour le besoin qu'on a de leurs feuilles, dépérissent promptement; tels sont les Mûriers.

Mais il faut considérer que, comme, dans ce cas, on arrache les Feuilles suivant le besoin qu'on en a, on n'attend pas qu'elles soient totalement développées.

En outre, tous les Arbres ne se comportent pas de même, car ils ont un degré de Vitalité plus ou moins considérable.

On pourroit présumer qu'il y auroit quelques espèces dans lesquelles on trouveroit du profit à leur enlever toutes leurs Feuilles à certaine époque de l'année, puisque l'on détermineroit par là la formation d'une nouvelle couche ligneuse.

Ainsi cette opération seroit favorable à l'augmentation du Bois; mais il y a apparence qu'elle seroit contraire à la production des Fruits.

On pratique habituellement l'Effeuillaison sur quelques Arbres fruitiers, dans le but de mieux exposer leurs Fruits aux rayons du Soleil, et par-là hâter et perfectionner leur maturité.

5. L'Ébourgeonnement. Il consiste dans le retranchement des Bourgeons.

Ce nom de Bourgeon signifiant, selon nous, la jeune pousse non développée, le *Gemma* des Latins, et, suivant plusieurs Agriculteurs, le Scion ou jeune Branche, pourroit avoir deux significations.

Nous nous en tenons à la première, par laquelle nous entendons l'enlèvement même du Bourgeon avant son développement.

On ne le pratique pas habituellement; cependant

cette opération seroit facile à exécuter pendant l'hiver, car le Bourgeon étant très-tendre à la base, cède au moindre effort.

Elle pourroit être employée avantageusement, mais elle est trop minutieuse pour pouvoir être pratiquée en grand.

6. Escionnement. Par ce mot on doit entendre le retranchement d'un Scion ou nouvelle Branche, en tout ou en partie.

Comme le Scion, lors de son développement, est extrêmement tendre, on peut facilement en retrancher une partie, en le pinçant avec les ongles.

Voici ce qui en résulte : Le nouveau Bourgeon rendu terminal se développe tout de suite en Scion, en sorte qu'il anticipe d'une année sur son évolution.

Si cette opération a été faite de bonne heure, on pourra la répéter avec le même succès sur ce nouveau Scion; alors il en reparoîtra un autre, anticipé de deux ans.

On peut encore en déterminer un troisième, si les circonstances sont favorables.

Si l'on veut supprimer totalement le Scion, et qu'il soit déjà tout formé, il faut employer un instrument tranchant, car dans quelques espèces il plie au lieu de casser.

Les Branches ainsi retranchées se flétrissent peu de temps après, c'est-à-dire que leurs Feuilles, qui avoient une direction plus ou moins rapprochée de la verticale, et une certaine roideur, s'affaissent sur elles-mêmes et n'obéissent plus qu'à la loi de la Gravitation.

Cette Opération se pratique en grand sur la Vigne et

autres Arbres fruitiers, d'abord comme l'Effeuillaison, pour mieux exposer les Fruits aux rayons du Soleil; secondement, pour débarrasser les Arbres des nouvelles Branches qui s'écarteroient de la direction qu'on veut leur donner.

7. DÉCURTATION. C'est le retranchement d'une partie plus ou moins considérable d'un Arbre.

Elle ne diffère de l'Eborgeonnement que parce qu'elle est plus considérable, et qu'elle se pratique principalement en Hiver ou au Printemps, avant que les Bourgeons ne soient tout-à-fait développés.

On sait, par des exemples qui sont continuellement sous les yeux, que les Branches d'un Arbre cassent plus ou moins facilement, à raison de leur grosseur et des espèces, car elle rompt avec éclat dans les unes, et plie dans les autres.

Mais si l'on prend la Branche près de son origine ou de son aisselle, d'une main, et que de l'autre on tende à écarter le Tronc ou Branche principale, elle se détache si facilement, qu'elle a l'air plutôt de se décoller que de rompre.

Sa cassure présente une figure assez uniforme, elle est ronde vers le haut, terminée en languette vers le bas. Cette partie ronde est la base d'une portion du Cône qui appuie son sommet sur le Canal médullaire du Tronc.

Si les deux Branches sont à-peu-près égales, elles se partagent assez long-temps, sur le Tronc, ce Canal médullaire.

Cet effet est une suite nécessaire de la formation des Fibres ligneuses descendantes des Bourgeons où elles prennent leur origine; elles se replient sur les Branches latérales, et ensuite descendent par la ligne la plus droite.

Une foule de causes accidentelles peuvent de cette manière priver les Arbres d'une portion plus ou moins considérable de leurs Branches. On a remarqué que, quelque fortes que fussent ces lésions, le reste de l'Arbre ne périssoit pas; que même il tendoit à réparer le dommage qu'il avoit reçu.

Après beaucoup d'observations de ce genre, on est venu au point de retrancher exprès une portion plus ou moins considérable des Arbres.

Comme on a vu que plus la superficie de la Plaie faite à un Arbre par le retranchement de quelques-unes de ses Branches étoit lisse, plus elle se réparoit facilement, et que celles qui provenoient des fractures étoient très-inégales, on a employé un instrument le plus tranchant possible pour pratiquer cette Opération.

Voyons maintenant ce qui doit arriver aux Arbres soumis à la Décurtation.

Il est évident que toutes les Fibres qui appartiennent aux Bourgeons retranchés restent sans destination; si elles continuent d'apporter de la Sève, elle doit se consommer inutilement, s'épanchant par la plaie.

De plus, ces Fibres restent exposées au contact de l'air; éprouvant ses vicissitudes, elles ne tardent pas à éprouver une décomposition ou putréfaction qui quelquefois gagne le centre de l'Arbre et finit par le détruire totalement.

Ces deux accidens arrivent effectivement d'une manière plus ou moins grave; aussi se trouve-t-il quelques espèces d'Arbres qui ne peuvent supporter de retranchement un peu considérable, sans périr : tels sont les Conifères.

Mais le plus grand nombre des Arbres témoignent au contraire, par des effets manifestes, que leur Végétation a acquis des forces nouvelles par cette opération.

Elles résultent des efforts que la Nature fait pour réparer ses pertes ; ce sont des ressources ménagées, qui ne doivent agir qu'en cas de besoin, et elles sont toujours proportionnées à l'importance du dommage.

C'est donc en suivant la graduation des Lésions produites par la Décurtation, que nous pouvons prendre connoissance des ressources.

L'Ebranchement est le plus grand degré de simplicité de cette opération; c'est lorsqu'on se borne à retrancher une partie d'un Scion ou jeune Branche de l'année précédente. Elle ne diffère donc de l'Escionnement que par la Saison où on la pratique; c'est depuis la chûte de la Sève en Automne, jusqu'à son renouvellement au Printemps.

Dès que ce Suc nourricier est appelé par le renouvellement de la chaleur, il se manifeste dans tout le contour de la plaie, entre le Bois et l'Écorce, un renflement arrondi, vert et lisse d'abord, mais il brunit insensiblement et prend la couleur de l'ancien Épiderme.

On a donné le nom de Bourrelet à ce renflement, parce qu'on l'a comparé, à raison de sa forme arrondie, au Bourrelet qu'on met à la tête des enfans.

Dans le même temps, le Bourgeon rendu terminal passe avec plus de vigueur qu'il n'eût fait sans cela; les deux ou trois qui le suivent, participent plus ou moins à cette énergie.

Cet effet est plus marqué sur certaines espèces d'Arbres que sur d'autres, parce qu'il n'y a que le Bourgeon terminal et un petit nombre de ceux qui les suivent, qui se développent en Scion ou Branche allongée; les autres restent si courts, que les Feuilles se touchant presqu'à la base, elles ne forment qu'une Rosette : tels sont les Poiriers.

La Végétation continuant, le Bourrelet continue à croître, et finit par recouvrir toute la partie du Bois mise à nu; mais il conserve long-temps une différence dans la couleur de sa superficie : il en résulte donc une cicatrice.

Si au lieu d'un Scion on retranche des Branches des années précédentes, il est aisé de voir que la Lésion devient de plus en plus considérable, à raison du diamètre qu'elles ont acquis et de la quantité de celles qu'on supprime.

L'ETRONÇONNEMENT ou le Retranchement d'une partie plus ou moins considérable du Tronc, depuis son sommet jusqu'à la surperficie du sol, est le *maximum* de cette opération.

Dans tous ces cas, les moyens de réparatión sont à-peu-près les mêmes.

Le Bourrelet ne tarde pas à se manifester.

Des Bourgeons vigoureux partent de plusieurs points de ces Branches ou du Tronc.

L'apparition de ces Bourgeons est digne de remarque, car c'est par-là que le cours ordinaire de la Végétation paroît le plus dérangé ; aussi l'origine de quelques-uns d'eux est encore enveloppée d'un voile mystérieux.

Les plus simples sont des Bourgeons ordinaires qui n'ont pas fait leur Évolution dans le temps qui leur étoit assigné, le printemps qui a suivi leur formation : il paroît qu'ils peuvent rester comme engourdis un nombre plus ou moins considérable d'années; mais ils conservent néanmoins leur faculté végétative, et elle resteroit inutile, si par la suppression des parties supérieures ils ne devenoient terminaux.

Viennent ensuite les Bourgeons des Stipules, nommés Supplémentaires ; ils paroissent à-peu-près de même nature que les précédens.

Mais le cas le plus extraordinaire, c'est lorsqu'il n'y a aucune trace ni des unes ni des autres; cependant on ne tarde pas à en voir paroître.

C'est du Bourrelet même qu'ils sortent. D'abord ce sont des protubérances informes qui se manifestent dans tout son pourtour; bientôt on y distingue des Écailles ; il sort des Bourgeons un peu mieux caractérisés, ils donnent naissance à des Feuilles qui s'écartent souvent beaucoup, par leur petitesse et leur forme, des précédentes; mais par degrés insensibles elles parviennent à une parfaite ressemblance.

Nous avons cru pouvoir donner le nom d'Adventifs à ces sortes de Bourgeons, en attendant que leur origine, mieux développée, permette de les caractériser par une dénomination mieux appropriée.

Dans tous ces cas, le Bourrelet continue toujours à s'étendre de la circonférence au centre: c'est lorsqu'il y est parvenu, que la Plaie est totalement réparée; mais elle en porte long-temps la cicatrice.

Cet effet est plus ou moins long, en raison de l'espace à recouvrir; en sorte que dans les jeunes Branches une année suffit, tandis que quelquefois plusieurs s'écoulent avant que les Troncs ne soient réparés.

Voici donc les effets principaux, hors du cours ordinaire de la nature, résultant de la Taille:

1°. La Pousse plus vigoureuse des Bourgeons rendus terminaux;

2°. L'Excitation donnée aux Bourgeons stationnaires et aux supplémentaires;

3°. La Formation du Bourrelet, et son Extension;

4°. L'apparition des Bourgeons adventifs.

Il reste donc maintenant à rechercher les causes les plus probables de ces effets.

1°. La pousse plus vigoureuse des Bourgeons. — Nous pouvons réunir ici l'explication des phénomènes observés dans l'Effeuillaison et l'Ébourgeonnement. Lorsqu'on arrache les Feuilles, il est évident que les Fibres dont elles étoient la terminaison aérienne restent sans but déterminé.

La même chose a lieu lorsqu'on retranche le sommet d'un Scion; de plus, si les nouveaux Bourgeons avoient déjà établi leur communication radicale, les Fibres qui la composent restent de même sans emploi direct.

Ainsi, à tel point qu'on coupe les Branches d'un Arbre,

un nombre plus ou moins considérable de Fibres ligneuses perdent leur extrémité foliacée.

Il paroît que cependant elles ne perdent pas pour cela la faculté d'apporter de la Sève ; elle doit donc être surabondante vers le point de la Séparation.

Alors, pour peu que les Fibres puissent se communiquer latéralement leurs sucs, et par-là établir un équilibre général (ce que nous chercherons à prouver plus directement par le développement des opérations suivantes), les Bourgeons rendus terminaux se trouvent donc dans une surabondance qui tourne à leur profit.

Cet effet se manifeste tout de suite, si c'est pendant l'Été, dans l'Effeuillaison et l'Ébourgeonnement, et au renouvellement de la Sève, dans les autres.

2°. Les Bourgeons oubliés et supplémentaires éprouvent un effet semblable, et agissent par une cause semblable.

3°. Le Bourrelet. — Il doit sa formation à l'affluence du Parenchyme. D'après ce que nous avons dit sur l'origine et la nature de cette substance (*XI*e. *Ess.*, art. 6), il est aisé de voir que, formé, dans le principe, des grains séparés, il peut en admettre de nouveaux dans sa contexture, et se prêter, par ce moyen, à des augmentations en tous sens.

Par une autre de ses propriétés, dès qu'il est en contact avec l'Air libre, il se dessèche et forme une Pellicule membraneuse ; c'est l'Epiderme.

Mais dès que cette Pellicule est formée, elle met à l'abri les parties intérieures.

L'extension de ce Bourrelet provient de la formation des nouvelles Fibres ligneuses; si d'un côté elles craignent le contact direct de l'Air, de l'autre elles tendent, dans leur marche descendante, à s'isoler les unes des autres (*IX*[e]. *Ess.*, art. 16). Elles pressent donc latéralement les bords du Bourrelet vers l'espace vide que laisse la plaie; elles empiètent graduellement les unes sur les autres, jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à remplir toute cet espace vide (*IV*[e] *Ess.*, art. 14).

4°. Les Bourgeons adventifs. — Nous le répétons encore, leur origine nous paroît toujours très-obscure.

Si, comme nous l'avons dit (*IX*[e]. *Ess.*, art. 13 et suiv.), chaque point vital doit son origine à la réunion de deux Molécules, l'une ligneuse, l'autre parenchymateuse, ces deux substances abondant visiblement à la partie coupée, on peut supposer quelque circonstance qui les combine de manière à donner naissance aux premières protubérances.... Mais nous nous arrêtons ici, ne voulant pas suppléer aux faits *par de simples conjectures.*

Voilà donc les bases sur lesquelles repose la Décurtation :

Elle consiste principalement dans le retranchement d'une partie plus ou moins considérable d'un Arbre, sans que le reste périsse.

Mais, comme à raison du but qu'on se propose par cette Opération, elle demande plus ou moins de soins, on en a distingué plusieurs sortes par des noms particuliers (1).

(1) Mustel avoit fait cette distinction long-temps avant moi. (Voyez son *Traité de la Végétation*, tom. IV, pag. 403.)

On Récèpe un Arbre, lorsqu'on le coupe jusqu'au niveau du sol, soit pour lui faire repousser une plus belle Tige, soit pour profiter de son Bois. Dans le premier cas sont les jeunes Arbres; dans le second, les Bois taillis.

On Étronçonne, lorsqu'on coupe indistinctement toutes les Branches pour s'en servir, sur-tout comme Bois de chauffage, et qu'on réduit un Arbre au seul Tronc : tels sont les Têtards ou Truisses de certains pays.

On Tond, lorsqu'on coupe indistinctement toutes les Branches pour que le reste acquierre une forme déterminée : telles sont les Haies, les Charmilles, etc.

On Emonde, lorsqu'on coupe les Branches mortes ou malvenantes pour que les autres profitent mieux.

On Élague, lorsqu'on coupe les Branches déterminées, pour que les autres prennent une forme agréable ou déterminée : tels sont les Arbres des avenues et des promenades.

On Taille, enfin, dans un sens plus restreint, lorsqu'on coupe une Branche, dans le but que le Bourgeon, qui deviendra par-là terminal, produise un effet déterminé.

On voit par cet exposé que cette dernière Opération est la plus délicate; les autres paroissent indiquées d'avance, au lieu que dans celles-ci il y a un choix à faire.

C'est sur-tout pour la conduite des Arbres fruitiers

que cette Pratique est usitée, et c'est sur ce qu'on les soumet plus ou moins à cette Opération qu'ils prennent différens noms.

Les arbres de Plein-vent. Ce sont ceux qu'on abandonne aux seuls soins de la Nature; par conséquent ils ne sont point Taillés, ils sont tout au plus Élagués ou Émondés. Ce sont eux qui composent les Vergers ou qui se trouvent répandus dans les Cultures.

On remarque qu'ils ne rapportent pas si souvent des Fruits, ni si gros que ceux des Arbres soumis à la Taille; mais ils sont plus nombreux et plus savoureux.

Les Arbres Demi-tige. On les mantient à une hauteur déterminée, parce qu'ils sont coordonnés au plan général d'un jardin; pour cela on est obligé de retrancher continuellement tout ce qui dépasse la ligne déterminée. On voit par-là que la conduite tient plus de l'Élaguement et de la Tonte que de la Taille proprement dite.

Les Arbres Nains. On les maintient encore plus bas; de plus, on leur donne des formes particulières, d'où ils ont pris les noms qui les distinguent: tels sont les Éventails, les Corbeilles, les Quenouilles, etc. On abandonne les uns pour reprendre les autres, plutôt par les caprices de la mode que pour obtenir des avantages bien démontrés.

Les Arbres en Espalier, enfin. Ce sont ceux qu'on applique contre un mur pour qu'ils puissent recevoir plus directement les rayons du soleil, et qu'en même temps ils soient à l'abri des vents froids.

C'est le comble de l'art, car pour réduire un Arbre dans cet état, il faut vaincre un grand nombre de ses habitudes.

Pour devenir Arbre son Tronc se dégarnissoit par le bas, et il faut faire en sorte qu'il reste garni.

Ses Branches s'étendoient en tous sens et déplaçoient un solide dans l'atmosphère, et on le réduit à une surface. Elles tendoient toujours à monter, et on fait en sorte qu'elles ne dépassent pas le mur.

C'est par la Taille, bien ménagée, qu'on vient à bout du premier, car il s'agit de réveiller à-propos un Bourgeon stationnaire dans les parties qui en ont besoin. C'est le *Remplacement* de BUTRET.

Quant aux deux autres, comme ils tendent à conserver une forme déterminée, et que par conséquent le retranchement est commandé par la position, ils rentrent dans la Tonte et l'Élaguage.

C'est principalement par l'Escionnement qu'on se débarrasse des Scions qui tendroient à s'écarter du mur.

Mais il en résulte toujours que dans les deux cas le Bourgeon rendu terminal, tendant toujours à s'élancer plus que les autres, exige, les années suivantes, une suppression plus considérable. C'est une hydre qui se multiplie en raison des pertes qu'elle essuie.

On est donc obligé, tous les ans, de retrancher d'un Arbre en Espalier presqu'autant de bois qu'il lui en reste: le plus grand inconvénient qui en résulte, c'est que ses Branches et son Tronc se trouvent grossis en diamètre au-delà de ce que demanderoit la quantité de Feuilles qu'on lui a laissées. Maintenant, comme la fin naturelle

d'un Arbre n'arrive que lorsque le diamètre de son Tronc a dépassé certaines limites, il est aisé de voir que dans un Arbre soumis à la Taille, elle doit arriver plus tôt que dans un autre laissé à lui-même.

La perfection de la conduite d'un Arbre en Espalier, c'est qu'il parvienne le plus tôt possible à garnir une surface donnée et à s'y maintenir le plus long-temps possible.

Il faut aussi que, pour remplir pleinement son but, il donne la plus grande quantité possible de beaux et bons fruits.

Mais cette condition regarde la seconde partie de la Culture, c'est-à-dire la reproduction par Graine, qui sera le sujet du XIIIe. Essai.

Cependant nous dirons, par anticipation, que nous doutons fort de l'effet de la Taille sur la Quantité et sur la Qualité.

Pour la quantité, il faut considérer les deux sortes d'Arbres qui composent nos Espaliers : les Fruits à Noyau, les Fruits à Pepin.

Dans les Fruits à Noyau, comme le *Pêcher* et l'*Abricotier*, que l'on met le plus communément en Espalier, les Branches sont garnies, tous les ans, de la même quantité de Fleurs; en sorte que, s'ils donnent plus souvent des Fruits en Espalier qu'en Plein-Vent, cela ne provient que de l'abri qu'ils trouvent lorsqu'ils sont en Fleur. Ce n'est donc point à la Taille qu'ils peuvent devoir la plus ou moins grande abondance de leurs Fruits.

Quant aux Fruits à Pepin, tels que les *Poiriers* et

les *Pommiers*, il est certain que ceux qui sont livrés à eux-mêmes alternent souvent, c'est à-dire, ne donnent du Fruit que tous les deux ans. Mais les Espaliers sont-ils productifs ? On voit, en général, qu'ils obéissent plus à leurs caprices qu'aux volontés du cultivateur.

Cependant il y a une expression usitée dans la Culture, qui sembleroit annoncer qu'on a la faculté de faire paroître les Fleurs à volonté, c'est celle de *Mettre un Arbre à Fruit.*

On met en principe qu'il ne faut pas *Mettre un jeune Arbre trop tôt à fruit*, parce qu'il ne vivroit pas longtemps.

Pour le pratiquer on taille les Scions le plus près possible des maîtresses Branches ou du Tronc, c'est-à-dire qu'on l'Étronçonne. Tout le secret ne consiste donc qu'à supprimer, par ce moyen, le plus grand nombre des Boutons à fruits qui s'étoient formés.

Si malgré cette Opération il paroît encore des Fleurs, on les enlève avec soin, en sorte que, pour *Mettre à fruit un Arbre*, on ne fait autre chose que de l'abandonner au Cours de la Nature, en lui laissant un grand nombre de Boutons à fleurs, c'est-à-dire qu'on ne lui retranche qu'une partie de ses Scions.

Maintenant revenons à l'Arqure pour la comparer avec la Taille, et voir si ces deux Opérations peuvent se suppléer ou seulement s'entr'aider.

D'abord on ne peut pas penser que dans les Fruits à Noyau elle puisse influer sur la production des Fleurs, si, comme nous l'avons dit, ils en portent autant une année que l'autre.

Pour les Fruits à Pepin, les expériences ne sont pas encore assez prolongées pour juger jusqu'à quel point elle peut assurer l'annuité de leur production.

Un avantage plus apparent, ce seroit d'empêcher les Branches de s'allonger, et de les maintenir dans de justes dimensions.

Alors le Tronc ne grossissant que médiocrement, il pourroit durer plus long-temps.

Mais pourra-t-il se maintenir long-temps de cette manière, sans avoir besoin de retranchement ? Il est facile de voir le contraire ; car à quelque point que soit réduite la longueur des Scions, ils sont garnis d'un certain nombre de Feuilles ; chacune d'elles ayant son Bourgeon, donnera naissance, l'année suivante, à un Scion qui se multipliera encore en raison du nombre de ses Feuilles. Il sera donc nécessaire de s'en débarrasser.

De plus, il faudra supprimer par l'Ébourgeonnement, ou autrement, les Branches qui s'écartent de la surface du mur.

Il sera encore nécessaire de déterminer, dans les parties du centre qui chercheroient à se dégarnir, la Pousse des Bourgeons oubliés, et ce n'est que par le moyen de la Taille proprement dite.

Nous conclurons, en disant que ces deux Opérations ayant des effets différens, ne peuvent se suppléer, mais qu'elles peuvent très-bien se combiner, et qu'il doit en résulter un grand avantage pour la Direction des Arbres fruitiers.

8. L'Éradication. On peut donner ce nom au re-

tranchement d'une partie plus ou moins considérable des Racines (1).

Elle est pour les parties souterraines ce qu'est la Décurtation pour les aériennes.

On a appris successivement qu'on pouvoit retrancher, sans faire périr l'Arbre, une grande partie de ses Racines, même la principale, ou Pivot.

On peut de même les soumettre à la Décortication ou Circoncision.

Elles se réparent par les mêmes moyens, par la formation d'un Bourrelet, et plus promptement encore, parce que par leur position elles se trouvent à l'abri du contact de l'air.

On détermine aussi quelquefois, par ce moyen, l'apparition des Bourgeons adventifs.

On a quelquefois mis cette Opération en pratique dans la direction des Arbres fruitiers. Lorsqu'on voit un Arbre qui pousse plus d'un côté que d'un autre, on retranche une partie de ses Racines de ce côté. Il est certain que, suivant le Cours ordinaire, il devroit en résulter l'avortement des Bourgeons dont ils dépendent; mais comme nous avons vu que les Fibres se communiquoient latéralement la Sève qu'elles apportent, il arrive rarement que l'on obtienne l'effet attendu.

On a aussi quelquefois mis à découvert les Racines d'Arbres qui, poussant trop vigoureusement, ne donnoient que des Feuilles, dans l'espérance de leur faire

---

(1) Il paroît que les Anciens en faisoient un usage plus fréquent que nous; c'est ce qu'ils nommoient *Abloqueatio*.

produire des Fruits; mais l'effet n'a jamais été assez marqué pour que cette pratique devînt habituelle.

9. L'Excoriation. Nous nommons ainsi, au défaut d'un terme plus approprié, l'Enlèvement de l'Épiderme d'un Arbre, c'est-à-dire, de son Écorce extérieure, ou Cuticule.

Dans quelques Arbres elle s'effectue naturellement tous les ans; tel est le *Platane*, où l'Épiderme s'enlève par plaques (1).

Dans d'autres, celle de chaque année forme des Feuillets distincts qui s'accumulent; tels sont le Bouleau et le Merisier.

Dans ces cas, lorsqu'on a soulevé une portion de cet Épiderme, elle se déchire en travers, de manière à décrire une Hélice autour de l'Arbre : il en résulte un ruban d'une largeur déterminée; on peut le prolonger, avec un peu de patience, sur tout le Tronc de l'Arbre. (*IVe. Ess.*, art. 3.)

Dans tous les autres Arbres, l'Épiderme est lisse dans sa jeunesse et peut s'enlever facilement, surtout pendant l'hiver; mais elle se gerce à mesure que ceux-ci grandissent, et cela d'une manière si déterminée, qu'on peut par ce moyen reconnoître un grand nombre d'espèces : elle s'accumule de plus en plus; c'est de là que résultent

---

(1) Le Pommier paroît à-peu-près dans le même cas que le Platane, son Ecorce extérieure s'enlevant par Plaques ou Ecailles. Il est bien singulier qu'un fait aussi facile à observer n'ait pas été remarqué plus tôt, d'autant mieux qu'il a été connu de Théophraste. (Voyez son *Histoire des Plantes*, liv. I, chap. VIII.)

ces Croûtes raboteuses remarquables sur le plus grand nombre des Arbres.

Il est donc facile dans tous les Arbres, surtout dans leur jeunesse, d'enlever l'Épiderme; alors paroît le Parenchyme qu'il recouvroit.

Il se fait remarquer par sa belle couleur verte, mais elle se ternit petit-à-petit, et en peu de jours elle est remplacée par un brun plus ou moins foncé et analogue à celui du reste de l'Épiderme.

Des Gerçures plus ou moins rapprochées sillonnent la surface dans la direction verticale, et il ne paroît pas que jamais la superficie puisse reprendre sa première apparence lisse.

Jusqu'à quel point cette Opération nuit-elle aux Arbres? Il ne paroît pas qu'on l'ait constaté par des expériences directes.

On la pratique tous les sept ou huit ans sur une espèce de Chêne vert pour en retirer le Liége, qui n'est autre chose que l'accumulation de l'Épiderme, et on assure que l'Arbre ne s'en porte que mieux.

On a recommandé comme une excellente pratique, d'enlever, par le râclement jusqu'au vif, tout l'Épiderme raboteux des Arbres.

On l'exécute avec succès dans quelques cantons du nord, où la rareté fait qu'on donne plus de soin aux Arbres qu'ailleurs.

10. La Décortication. C'est l'enlèvement d'une portion plus ou moins considérable de l'Écorce entière, c'est-à-dire, Epiderme et Liber (*IVe. Ess.*, art. 7.)

Elle s'effectue naturellement, tous les ans, dans quelques Arbres ou Plantes ligneuses, telles que la Vigne et le Chèvre-Feuille.

La nouvelle Ecorce qui se forme tous les ans chasse l'ancienne; mais ce n'est que lorsque celle-ci est totalement formée que l'autre se détache.

On peut pratiquer cette Opération artificiellement avec plus ou moins de facilité, suivant la saison.

Si c'est pendant l'hiver qu'on la tente, on ne parviendra qu'avec peine à mettre le Bois totalement à découvert, parce que la Couche la plus intérieure du Liber, ou celle qui est formée plus récemment, adhère fortement au Bois.

Au lieu que si c'est après que les Bourgeons ont commencé leur premier développement, c'est-à-dire au printemps et ensuite pendant une partie de l'été, dès que l'Écorce est entamée, comme elle est séparée du Bois par l'interposition du Cambium, elle cède facilement et s'enlève par lambeaux d'un bout à l'autre de l'Arbre.

Aussi y a-t-il une grande différence dans le résultat de cette Opération faite suivant ces deux époques.

Beaucoup d'Arbres ne paroissent pas souffrir de la première.

Comme il reste toujours une portion du Liber qui recouvre le Bois, on peut la regarder comme une simple Excoriation faite un peu pronfondément.

Quant à la seconde, il est aisé de pressentir les dommages qui doivent en résulter.

D'abord, la communication radicale des Fibres du Liber est interrompue.

De plus, les Fibres ligneuses qui appartiennent à un certain nombre de Bourgeons se trouvant exposées au contact immédiat de l'air, se dessèchent, et paroissent, dans cette partie exposée, avoir perdu la faculté d'apporter la Sève.

Par cet exposé on peut voir facilement que le tort fait à un Arbre par la Décortication n'est pas en raison de la surface décortiquée en long, mais en travers.

Ainsi, une Lanière d'Écorce, d'un pouce de large, par exemple, enlevée, sur toute la longueur d'un Arbre, ne lui seroit pas si préjudiciable qu'un Anneau complet, de même largeur, enlevé en travers.

C'est donc là le dernier terme de cette opération. Comme elle présente des circonstances particulières, nous allons l'examiner dans un article à part, sous le nom de *Circoncision.*

Revenons maintenant à la Décortication simple, ou Enlèvement d'un Lambeau d'Écorce.

D'après ce que nous avons dit de l'interruption de la communication radicale d'un certain nombre de Fibres corticales et ligneuses qui résultoit de cette opération, il devroit arriver que les Bourgeons auxquels elles portoient la Sève, ne recevant pas d'alimens, ne se développeroient pas, et n'obéiroient point à l'impulsion générale.

Cependant on ne remarque rien de pareil, tous font une Évolution à-peu-près pareille à celle qui auroit eu lieu sans cela.

De plus, des Productions nouvelles tendent à réparer le dommage.

Ce dernier effet est encore plus prompt, si l'on met a l'abri du contact de l'air la surface décortiquée.

Car, alors; des Tubercules particuliers, ou Mamelons allongés, d'abord séparés, se manifestent sur toute cette partie.

A peine ces Mamelons se sont-ils manifestés, que, si on les examine, on les trouve composés d'un Épiderme, d'un Parenchyme vert, de Fibres corticales et ligneuses, disposées suivant la longueur de l'Arbre.

Ces Mamelons augmentent insensiblement, ils deviennent confluens; en sorte qu'en un temps plus ou moins court ils deviennent contigus et remplissent tout l'espace décortiqué.

Leur surface se trouve donc alors continue avec celle de l'ancienne Écorce, mais elle s'en distingue par sa couleur plus brune, et sur-tout par sa superficie singulièrement raboteuse.

On trouve que toutes les parties nouvelles, Épiderme, Parenchyme et Liber, sont continues avec les anciennes.

Les Fibres corticales et ligneuses se trouvent pareillement sans interruption depuis le sommet de l'Arbre jusqu'à sa base.

Il y a donc une formation de nouvelles parties, mais qui diffère, dans plusieurs points, de ce qui se passe dans le Cours ordinaire.

D'abord, il paroît que la Matière réparatrice, ou *Cambium*, se manifeste à des points séparés.

C'est ordinairement entre le Bois et l'Écorce, parce qu'il y est rappelé par le Parenchyme extérieur; cepen-

dant il n'en existe plus dans cette partie, elle devroit donc en être dégarnie. Voilà une première difficulté.

On peut présumer que cela provient de la surabondance de cette Matière dans tout le corps de l'Arbre : si elle est isolée, c'est qu'elle paroît toujours à l'extrémité des Rayons médullaires.

Malgré l'isolement de ces nouvelles Productions, elles ne tardent pas à se réunir et à former un tout. C'est une seconde difficulté.

Pour que cet effet ait lieu, il faut que l'influence du Bourgeon se fasse malgré l'interruption apparente. On peut présumer que c'est par l'existence d'une espèce de conducteur qui échappe à nos sens.

Revenons maintenant à l'examen de ce qui se passe quand la Plaie reste à découvert. D'abord, suivant des circonstances particulières et les espèces qui sont soumises à cette Opération, il arrive qu'il se forme des Tubercules semblables, pour leur apparence et pour leur effet, à ceux que nous venons d'examiner.

Beaucoup plus souvent l'espace décortiqué reste nu et les Fibres ligneuses se dessèchent de plus en plus; mais vers le haut de la Plaie et sur les côtés il se manifeste un Bourrelet semblable à ceux qui ont lieu à la suite de la Taille.

Par la même progression, ils tendent à recouvrir le Bois ; mais aussi, par les mêmes raisons, une couche d'Ecorce se trouvant interposée entre l'ancien et le nouveau, ils restent toujours séparés l'un de l'autre.

Cet effet a pareillement lieu par la même cause, la disposition qu'ont les Fibres corticales et ligneuses à

s'isoler dans leur marche descendante, et par conséquent il en résulte une tendance à s'éparpiller, à raison de l'espace qu'elles rencontrent.

11. La Circoncision. C'est l'Enlèvement d'un Anneau complet d'Écorce sur une Branche ou sur le Tronc d'un Arbre. C'est donc le dernier terme de l'Excoriation. (*VI*e. *Ess.*, Add., pag. 86.)

Comme dans cette dernière Opération, si l'on met la Plaie à l'abri du contact immédiat de l'air, soit en replaçant le Lambeau d'Écorce enlevé, soit de tout autre manière, une réparation assez prompte a lieu; c'est par le moyen des Tubercules, d'abord isolés, et ensuite confluens, qu'elle s'opère.

Il paroît que, comme dans l'Excoriation simple, cet effet peut avoir lieu, même à l'air libre. C'est un fait de ce genre, observé sur un Frêne, que nous avons exposé dans le *VI*e. *Essai*, art. 5 à 9.

Là, nous avons dit que les anciennes Fibres ligneuses établissoient une communication intérieure entre les Tubercules, et qu'une couleur verte sembloit l'indiquer.

Nous avons revu depuis de pareilles Tubercules, mais nous n'avons pu découvrir cette trace verte qui nous avoit paru si remarquable dans le fait cité.

Voyons maintenant ce qui se passe ordinairement lorsque la Plaie n'a point été mise à l'abri du contact de l'air.

1°. L'Arbre ne périt point (1).

(1) Sur une vingtaine d'espèces d'Arbres que j'ai soumis, l'année dernière, à cette opération, il n'y en a que trois ou quatre qui lui aient survécu.

Cependant cela devroit être, car toutes les Fibres ligneuses dépendantes des Bourgeons se trouvant desséchées, ne peuvent apporter directement la Sève nécessaire à leurs développemens.

Il faut donc qu'au-dessus de la Plaie elles puissent, par une attraction latérale, enlever, des Fibres intérieures, la substance qui leur est nécessaire.

Il faut, de plus, que ces Fibres puissent en porter une plus grande quantité qu'à l'ordinaire.

2°. A la partie supérieure il se trouve un Bourrelet circulaire.

Il provient d'abord de l'affluence du Parenchyme, et en second lieu de la couche annuelle de Liber et de Bois.

3°. La partie intérieure ne prend pas d'accroissement.

C'est une conséquence naturelle du fait précédent.

Ces deux couches se trouvant arrêtées, elles ne peuvent continuer à revêtir les anciennes vers le bas.

Cependant il se forme un Bourrelet à la partie inférieure de la Plaie, mais il ne s'étend pas, n'étant formé que de Parenchyme.

Au-dessous de ce Bourrelet il part souvent des Scions qui croissent quelquefois avec rapidité; ils proviennent de Bourgeons oubliés; ou bien, du Bourrelet même il sort des Bourgeons adventifs.

On voit par-là que la Circoncision produit pour la partie inférieure le même effet que la Taille.

La partie inférieure de l'Arbre ne grossissant pas, il en résulte qu'il ne doit pas y avoir de formation de nouvelles Racines.

De-là il suit que le dommage est baucoup plus grave, suivant que l'on circoncit le Tronc ou seulemeut un certain nombre de Branches.

Car, dans le premier cas, les Racines anciennes doivent être bientôt épuisées, au lieu que, dans le second, il peut s'en reformer de nouvelles.

4°. Le Bourrelet supérieur s'étend invisiblement et finit par recouvrir totalement l'espace mis à découvert.

Cet effet est une suite naturelle du développement des Fibres annuelles; elles empiètent graduellement les unes sur les autres.

5°. Dans la partie supérieure les Bourgeons ne forment que des Rosettes ou Branches à feuilles, au lieu de Scions allongés.

Cet effet n'est remarquable que dans certaines espèces d'Arbres, comme ceux à fruits à pepin, dans lesquels les Bourgeons inférieurs restent courts, au lieu que les supérieurs s'allongent.

6°. Elle produit plus de Fruits.

7°. Ils paroissent et mûrissent plus tôt.

On ne peut entreprendre l'explication de ces deux effets, qu'après avoir traité de la reproduction par Graine.

Suivant Magnol, *Mémoires de l'Académie*, on a pratiqué, de temps immémorial, cette Opération sur les Oliviers; et suivant Linné elle a été mise en usage depuis long-temps par les Jardiniers flamands, sur les autres Arbres fruitiers, dans le but d'en obtenir plus de Fruits.

Mais, malgré cela, elle n'est pas devenue générale, parce qu'on s'est vraisemblablement aperçu bientôt que

pour un cas où elle réussissoit, dans beaucoup d'autres elle entraînoit la perte de l'Arbre qui y étoit soumis.

12. La Transcision. Nous nommons ainsi la coupe horizontale d'une plus ou moins grande portion du tronc d'un Arbre. (*VIe. Ess.*, Add., pag. 19.)

Jusqu'à présent cette opération n'a été exécutée que comme expérience.

On sait que c'est avec une Scie qu'elle se fait le plus facilement; si par son moyen on cerne tout le tour d'un Arbre à une petite profondeur, celle, par exemple, du cercle annuel, cette opération ne différera pas beaucoup de la Circoncision; et comme elle n'aura pas une grande largeur, elle pourra se réparer promptement.

On peut pénétrer plus avant, et même aller jusqu'à l'Etui tubulaire; et pourvu qu'on ne l'attaque pas, la Végétation continue.

On sent qu'il faut étayer fortement un Arbre ainsi traité, car au moindre choc il acheveroit de se rompre.

On a regardé cette dernière expérience comme une preuve de l'importance de l'Etui tubulaire, mais elle est contredite par une autre.

Voici en quoi elle consiste. C'est de faire un trait de scie en travers au Tronc jusqu'au-delà de la Moelle du côté du nord; on en fait un pareil, un peu plus haut, à l'ouest; un troisième, à l'est; et enfin, un quatrième, au sud.

Par-là il est évident que toutes les Fibres ligneuses et corticales, ainsi que le Canal médullaire, sont coupés deux fois; cependant l'Arbre continue de végéter.

Il aut, pour cela, que les Fibres puissent se communiquer deux fois latéralement la Sève qu'elles apportoient.

On a scié tout le corps ligneux, en épargnant le plus possible l'Ecorce : l'Arbre a péri sur-le-champ.

On voit souvent des troncs d'Arbres dont le centre est totalement détruit par la carie, et qui cependant continuent de Végéter.

On croit assez communément que c'est par l'Ecorce qu'ils puisent leur Nourriture; mais il ne peut y avoir que l'Elongation du Liber qui se nourrisse de cette manière; il faut toujours qu'il y ait une Couche ligneuse pour fournir à l'Elongation ligneuse.

13. La Térébration. C'est la perforation qu'on fait au Tronc d'un Arbre par le moyen d'une Vrille ou d'un instrument analogue.

Si c'est pendant l'hiver qu'on fait cette opération, il y a un certain nombre d'Arbres qui donnent en plus ou moins grande abondance un Suc aqueux.

Ce qui revient au même, on fait des Entailles avec une hache, et l'on dispose des vases pour recevoir ce Suc.

Cette opération est pratiquée sur-tout dans l'Amérique septentrionale, pour recueillir le Suc de l'Erable à Sucre.

On l'emploie aussi pour les Arbres résineux; c'est par ce moyen qu'on obtient leurs Sucs propres qui s'épaississent en Résine.

Souvent, par ce moyen, on obtient une quantité

considérable de liquides, sans que l'Arbre paroisse en souffrir évidemment.

On apprend par-là que, suivant les circonstances, les Végétaux peuvent fournir une quantité bien plus grande de Sucs, que celle qui est nécessaire pour leur existence.

Les plaies faites par la Térébration ou les Entailles se réparent par les mêmes moyens que celles qui résultent de la Taille et de l'Excoriation.

Les anciens Agronomes ont recommandé comme un moyen infaillible de mettre un Arbre rebelle à fruit, de percer avec une vrille son tronc jusqu'à la moëlle ; mais il paroît que l'expérience n'a pas confirmé cette pratique.

Les mêmes auteurs ont aussi recommandé d'enlever la Moëlle en tout ou en partie, en fendant l'Arbre et le réunissant ensuite, assurant que les Fruits qu'il produiroit après cette opération, seroient sans Noyau ou Pepin. Les épreuves qui ont été faites ont bien constaté qu'un Arbre pouvoit continuer à végéter après cette opération, mais qu'elle n'influoit en rien sur la production du Fruit.

14. La Transplantation. L'Arbre paroissoit destiné à une immobilité parfaite ; on a appris à l'arracher et à le transporter ailleurs.

Cette opération peut être regardée comme la plus difficile, parce qu'elle surmonte un plus grand nombre d'obstacles.

Si pendant l'été on arrache un Arbre, et si l'on met

ses Racines à découvert, on voit ses Branches se flétrir promptement, et avant peu il périt.

Si c'est pendant l'hiver, il n'a pas l'air de souffrir de cette opération.

Par-là on a appris que c'étoit la saison la plus favorable pour la pratiquer.

Mais on n'y est parvenu qu'après beaucoup de tentatives.

Ainsi on a commencé par enlever une grande quantité de terre avec l'Arbre; ce qu'on appelle Lever en motte. Ce qui se pratique encore pour des Arbres précieux ou très-grands.

On a craint de blesser ses Racines, alors on a pris de grandes précautions pour les enlever toutes avec une portion de la terre qui les environnoit.

Ce n'est qu'après beaucoup d'Essais qu'on est parvenu enfin à arracher l'Arbre entièrement dépouillé de terre.

Lorsqu'il a été ainsi transplanté, on a vu que la majeure partie de ses Branches périssoit.

On a jugé à propos de les retrancher avant de les planter, et par conséquent de les Tailler.

Les Racines ayant un rapport direct avec les Branches, on en a aussi supprimé la plus grande quantité par l'Éradication.

Le Pivot, ou la Racine principale a long-temps arrêté; enfin, ce n'est qu'en hésitant beaucoup qu'on a fini par le retrancher.

Les avis sont encore partagés entre les Cultivateurs pour déterminer jusqu'à quel point on doit retrancher l'un et l'autre.

Un Arbre ainsi transplanté, lorsqu'il a repris, se trouve dans le cas d'un Arbre Taillé ou Émondé.

Il faut qu'il répare les Plaies qui lui ont été faites: ce n'est que par l'extension du Bourrelet qu'il y parvient.

On voit que plus l'intérieur du Tronc est exposé aux injures de l'air, plus il se détériore.

De-là il est facile de pressentir que, quelques précautions qu'on prenne, un Arbre souffre toujours dans la Transplantation, car ses parties intérieures restent plus ou moins long-temps exposées aux injures de l'Air.

En sorte que dans les Arbres qu'on cultive pour l'usage de leur Bois, les meilleurs doivent être ceux qui n'ont pas souffert la Transplantation.

On croit, au contraire, que pour les Arbres à fruits il vaut mieux qu'ils l'aient subie.

On en est venu au point de renverser les Arbres, c'est-à-dire, de planter les Branches en terre et de tenir les Racines en l'air.

Dans quelques espèces on a vu avec étonnement des Feuilles venir sur ces Racines, et des Racines se former sur la partie enfouie.

Cet effet ne provient pas, comme on l'a cru, de la transformation réelle des Racines en Feuilles, mais de la détermination de Bourgeons adventifs sur les ramifications des Racines.

Dès qu'ils ont été déterminés, il a dû nécessairement en provenir des Fibres ligneuses, et par conséquent des Racines.

Par un moyen si simple, qu'il a dû se présenter de bonne heure, on a rendu les Plantes faciles à transporter

et sans inconvénient; c'est en les élevant dans de la terre renfermée dans des Caisses ou des Vases.

Cette pratique est devenue d'une grande ressource pour la Culture, sur-tout, des plantes exotiques.

Quelques Agriculteurs ont assuré depuis long-temps qu'on pouvoit transplanter les Arbres au milieu de l'Été, après ce qu'on appelle la chûte de la Sève, aussi sûrement qu'au milieu de l'Hiver : des expériences faites plus récemment semblent confirmer cette assertion.

On assure qu'un moyen infaillible de faire réussir cette opération, c'est d'enlever toutes les Feuilles, c'est-à-dire de pratiquer l'Effeuillaison.

15. Telles sont donc les ressources que la Nature emploie pour réparer les dommages qu'elle peut essuyer, et qu'elle oppose aux Contrariétés qu'on lui fait éprouver.

Mais ces Contrariétés, telles que nous venons de les examiner, ont un but, et quand elles nous y conduisent, nous les regardons comme un avantage.

Mais, au contraire, si elles sont produites par quelque cause accidentelle, nous les regardons comme un mal auquel on s'empresse de porter remède.

Ainsi, lorsqu'une Branche ou une partie du Tronc a été cassée par accident, on s'empresse de la couper jusqu'au vif, c'est-à-dire jusqu'au point où se rencontre un Bourgeon qui parroisse bien vif, afin que par son développement il tende, par la formation du Bourrelet, à recouvrir l'espace mis à nu.

De quelque façon que le Bois soit mis à nu, on doit

chercher à procurer son recouvrement le plus tôt possible.

C'est en le mettant à l'abri du contact de l'air.

Pour parvenir à cet effet, on s'est servi de différens moyens, entr'autres, d'enduits plus ou moins compliqués : de ce nombre est l'Onguent de Saint-Fiacre.

Il en est quelques-uns auxquels on a attribué beaucoup de propriétés, à raison des ingrédiens qui les composoient ; mais il est très-probable que leur effet étant purement mécanique, ne dépend que de l'abri plus ou moins parfait qu'ils procurent.

16. Ainsi donc il résulte de l'examen que nous venons de faire de ces différentes Opérations, qu'aucun des principes que nous avons regardés comme fondamentaux, n'est attaqué, mais que plusieurs Lois réparatrices se sont manifestées. Voici les principales :

1°. *La Formation du Bourrelet.* Il est dû à l'affluence des parties Amylacées ou Parenchymateuses. Il est destiné à mettre à l'abri du contact de l'air les nouvelles couches Corticales et Ligneuses.

2°. *La Communication latérale des Fibres.* La direction naturelle de la Sève est d'arriver au sommet des Branches, où elle est appelée par les Bourgeons ; mais un équilibre général s'établit entr'elles, à raison des besoins. (*VI*e. *Ess.*, Add., pag. 93.)

3°. *La Dispersion des Fibres.* Cherchant à s'isoler les unes des autres, dès qu'un espace sur la Circonférence d'un Arbre se trouve vide, les Fibres latérales tendent à s'y établir. (*IV*e. *Ess.*, art. 15, pag. 53.)

4°. *La Surabondance de Suc que chaque Fibre peut apporter.* Par ce moyen elle peut fournir, par l'attraction latérale, au besoin que peuvent éprouver celles qui se trouvent dans son voisinage.

17. Tels sont donc les principaux moyens que l'Homme emploie pour plier les Arbres à ses volontés ou même à ses caprices.

Chacune de ces opérations est une atteinte plus ou moins vive portée à la Vitalité de l'Arbre qui y est soumis; s'il y résiste, ce n'est donc que par le développement d'une force particulière qui paroissoit mise en réserve pour agir seulement en cas de besoin.

Mais elle a ses bornes, on ne peut les dépasser sans entraîner la destruction de l'être qui lui est soumis.

Un des plus beaux attributs de l'Homme, c'est l'empire qui paroît lui avoir été donné sur les êtres qui partagent avec lui le bienfait de l'existence.

Mais il est loin d'avoir reçu cet Empire dans toute sa plénitude; car deux parties devroient le composer, le droit de Vie et le droit de Mort, et il ne lui a été accordé que le dernier, celui de Mort. Un seul instant suffit pour l'exercer et pour anéantir le Mouvement vital jusque dans ces Colosses du Régne végétal qui, à travers les intempéries des saisons, avoient accumulé les années et quelquefois les siècles sur leurs vastes cîmes.

Ce Mouvement a-t-il cessé, et comme un soufle s'est-il exhalé? il n'est plus en son pouvoir de le rappeler.

Ainsi, par une journalière et grande expérience,

l'Homme apprend que les choses et leurs propriétés ne sont pas à lui ; qu'il n'est qu'*Usager* sur la terre; que la Vie et l'Activité véritable ne lui appartiennent en aucun sens; que celui-là seul se les est réservées, par qui tout a été produit et de qui tout est émané; qu'elles reposent l'une et l'autre, comme un mystère, dans son sein, se distribuant, de là, par des routes inconnues, dans l'immensité de la Création, et fournissent à chaque Genre, à chaque Individu, son développement et sa destinée.

NOTICE HISTORIQUE

Sur les Pêchers et autres Arbres fruitiers qui composent les Espaliers de la Pépinière du Roule, depuis 1807.

En transportant textuellement le morceau précédent de mes *Essais sur la Végétation*, j'ai voulu mettre le lecteur à même de juger ce que la théorie m'avoit indiqué sur la direction des Arbres. Je vais rendre maintenant compte des observations que j'ai été à même de faire, par l'examen direct de la Nature vivante, depuis cette époque. C'est en rendant un compte fidèle de l'état des Arbres fruitiers qui se trouvent dans l'Etablissement confié à mes soins; je les comparerai ensuite avec les bases précédentes, en passant en revue toutes les differentes opérations.

A la fin de juillet de l'année 1807, je suis entré à la Pépinière royale du Roule; en même temps j'ai pris possession d'un très-bel Espalier de Pêcher.

Il est divisé en deux parties : la première, peu considérable, est dans le jardin de la maison donnant sur la rue du Faubourg-du-Roule; il est de dix toises ou soixante pieds en longueur, sur huit pieds de haut, et exposé au levant. Le second, dans la grande pépinière, rue de Courcelles; il est de cent toises ou six cents pieds en longueur, sur onze pieds et demi de haut, et exposé au sud-est.

Dans le jardin il y avoit six arbres, et d'après ce que j'ai appris, ils avoient été plantés et soignés par le célèbre Pepin. C'étoit une espèce d'école que l'on avoit voulu ménager, et ils étoient palissés à la Loque. Ainsi, ces arbres étoient donc bien disposés suivant les principes de Montreuil.

Mas malheureusement ils avoient été attaqués par les puce-

rons, et ces insectes s'y étoient tellement multipliés, que ces Arbres étoient hideux; le peu de fruit qui s'y trouvoit étoit petit, et parvint à peine à maturité.

Dans la pépinière, au contraire, tous les Arbres paroissoient assez bien portans; également le fruit étoit beau, mais point extraordinaire.

Au printemps de 1808, ayant appris que M. de Lezermes faisoit venir tous les ans un habitant de Montreuil pour *tailler* ses Pêchers, et comme j'avois pour principe de me conformer entièrement à ses pratiques et ses usages, lorsque je les connoissois, je vis venir avec plaisir le nommé Chevalier: son père, qui étoit un des meilleurs élèves de Pepin, venoit de mourir, et l'on m'assura que le fils avoit hérité de l'expérience de ce cultivateur; je pris plaisir à le voir travailler, et j'avouerai que c'étoit la première fois que je voyois faire cette opération avec suite; aussi, depuis, le laissai-je entièrement maître.

Seulement ayant entendu parler des essais de M. de Vaux, et de la proscription qu'il vouloit établir contre la Taille, je fis laisser une seule branche vigoureuse qui s'élançoit au-dessus d'un Espalier. Ce ne fut pas sans beaucoup de réclamation qu'on me contenta sur ce point; on ne manqua pas de me dire que c'étoit un Gourmand qui finiroit par emporter la sève, parce qu'il étoit la *Canal direct de la Sève.* Je répondis seulement que je voulois m'en convaincre par moi-même.

Chevalier revint pour *Ebourgeonner* et *Palisser.* Je suivis encore attentivement ces deux opérations.

Dans le Jardin, quoique pendant l'hiver j'eusse fait laver les Arbres avec de l'eau de chaux, les Pucerons reparurent en abondance. On fit des fumigations de tabac; elles semblèrent ne servir qu'à favoriser leur multiplication, et les arbres devinrent si hideux, que je proposai à mon premier jardinier de les receper totalement : il me répondit qu'il lui sembloit bien qu'on seroit obligé d'en venir là; mais il me conseilla d'attendre encore un peu; ce que je fis, et il eut raison. On pense bien

que le peu de fruit que j'eus sur ces arbres fut très-vilain ; mais vers le milieu de l'été les Pucerons disparurent insensiblement. La Végétation reprit une nouvelle vigueur ; en sorte qu'à la chute des feuilles ils avoient produit de nombreux scions qui les avoient totalement réparés ; un seul périt. Dans la Pépinière j'eus une belle récolte, mais cependant rien d'extraordinaire pour la grosseur, excepté deux arbres. L'un étoit dans l'enceinte où se trouve la melonnière, c'étoit un Amandier greffé à quatre pieds au-dessus du sol ; comme il étoit à l'extrémité d'un pan de mur, une partie de ses branches étoit repliée à angle droit sur le pan latéral.

Le second étoit dans le grand Espalier ; c'étoit pareillement une grosse souche d'Amandier de quatre pieds de haut et de quatre pouces de diamètre ; l'arbre étoit bien étalé ; dessus il ne se trouvoit que treize amandes, mais elles étoient magnifiques.

Sur d'autres arbres, au contraire, il se trouvoit des pêches d'une petitesse extrême ; mais j'avouerai que voulant déjà tenter des épreuves, j'avois demandé qu'on n'en retranchât aucune, contre l'usage général.

Sur l'arbre où j'avois fait laisser un Gourmand, il se trouvoit seulement douze pêches, et sur le Gourmand pareil nombre, et elles étoient absolument égales en volume, qui étoit de terme moyen.

En 1809, je commençai des expériences plus nombreuses. Dans le Jardin je fis laisser deux arbres sans être taillés ; le second, qui étoit assez grand et pareil au suivant ; et le dernier, qui étoit beaucoup plus petit.

Dans la Pépinière j'en fis laisser dix, en comptant celui de l'année précédente. Ce fut une année désastreuse pour les fruits, comme on peut se le rappeler. La Floraison fut contrariée pendant six semaines. Cependant, malgré la rigueur de la saison, et qu'il gelât presque toutes les nuits, il y avoit encore un assez grand nombre de fruits noués. Il survint un redoublement de

froid, le thermomètre descendant au-dessous de cinq degrés, et la plupart disparurent. Cependant dans le jardin j'eus deux cents fruits environ; l'arbre non taillé en eut à lui seul cent trente; celui d'à côté en eut vingt. Ils suffirent pour attester qu'ils étoient de même nature, et qu'il n'y avoit pas de différence dans leur grosseur; le petit en eut trente de pareille qualité.

Dans la Pépinière je n'eus en tout que douze pêches; la branche laissée l'année précédente en eut quatre à elle seule.

En 1810, je fis laisser encore cinq arbres sans être taillés; les autres le furent à l'ordinaire.

Dans le Jardin, le grand arbre non taillé me donna une grande quantité de fruits de moyenne qualité; parmi il s'en trouvoit un petit nombre de plus beaux.

Celui d'à côté, qui étoit taillé, en avoit beaucoup moins; il étoit généralement de même qualité que celui du non taillé, mais il y avoit un plus grand nombre de fruits distingués.

Le petit non taillé a donné aussi une assez grande quantité de fruits de moyenne qualité; mais l'arbre a paru foiblir: les autres ne paroissoient pas plus vigoureux.

Dans la Pépinière, la récolte a été assez belle, mais peu de beaux fruits. Les deux arbres si remarquables l'année précédente, étoient devenus hideux par l'abondance de *Coccus*, ou Gallinsectes, qui les infestoit; plusieurs des autres du même âge présentoient le même aspect.

Sur les arbres non taillés j'ai eu une grande abondance de fruits, mais la plupart étoient très-petits; c'étoit sur-tout sur la première branche laissée qu'il y en avoit une abondance extrême. Il est certain qu'il étoit très-petit et tombant presque tous avant maturité; le reste étoit à peine mangeable. Il en a été de même d'un Abricotier-pêche que j'avois fait laisser; il avoit une grande quantité de fruit, mais qui a été petit.

En 1811, dans le jardin, le premier arbre fut laissé sans

taille, mais on fut obligé de lui couper les deux branches latérales; en sorte qu'il n'en restoit qu'une seule un peu vigoureuse.

Les autres n'étoient pas plus forts et dépérissoient à vue d'œil.

Prévoyant donc que sous peu cet Espalier pourroit se trouver entièrement détruit, je songeai à sa réparation, en faisant semer des amandes, et en plantant quatre nouveaux arbres que j'ai pris d'un an de greffe.

Dans la Pépinière, je fis laisser encore d'autres arbres; en sorte qu'il s'en trouva à-peu-près la moitié de taillés et le tout entremêlé; il y en avoit donc vingt-cinq de taillés, et pareil nombre qui ne l'étoit pas.

Les Coccus continuèrent leurs ravages : les forts Espaliers du milieu, qui m'avoient donné le plus beau fruit, ont continué à dépérir; le peu de fruit qu'ils ont donné a été petit.

Dans le Jardin, l'arbre non taillé a continué à donner une assez grande quantité de fruits de moyen volume; parmi il s'en trouvoit seulement trois de très-beaux et de choix; son voisin a eu une moindre quantité de fruits de moyenne qualité, mais il y en avoit parmi, douze de très-beaux.

Le petit est devenu de plus en plus chétif.

Le premier, laissé sans être taillé, pour la première fois a donné sur la seule branche forte de beaux et de bons fruits; mais le reste a été en dépérissant.

Dans la Pépinière, les arbres taillés ont continué à dépérir, sur-tout les gros et les plus anciens; ils sont devenus de plus en plus noirs. Un seul de Bourdine étoit remarquable par la beauté de son fruit.

Les arbres non taillés ont été, en général, plus beaux : ainsi la Branche gourmande qui étoit à sa quatrième feuille, n'a donné que vingt fruits, mais ils ont été les plus beaux de l'Espalier.

Sur un très-grand qui avoit été laissé depuis deux ans sans être taillé, il y a eu aussi de très-beau fruit, mais mêlé avec d'autre de moyenne qualité.

L'Abricotier, pareillement laissé sans être taillé depuis deux ans, a donné de très-beau fruit, mais en petite quantité.

Il est donc certain que cette année-là j'ai eu au moins cent pêches de choix, et que la plupart ont été produites par des arbres non taillés.

En 1812, j'ai résolu de diriger moi-même l'Espalier en entier.

Dans le Jardin, j'ai été obligé de receper tous les arbres taillés ou non taillés, excepté l'avant-dernier que j'ai voulu réserver, quoique son état de foiblesse le demandât : je lui ai supprimé quelques branches plus malades, et j'ai laissé les autres sans être taillées ; mais le premier et le troisième avoient chacun un fort gourmand que j'ai espalés, et qui dans l'année même ont garni le mur.

Dans le tiers de la longueur, à partir de l'Orangerie, dans la Pépinière, il ne restoit que deux arbres taillés ; et encore la suite m'a fait voir que j'aurois bien fait de les receper comme les autres : c'est ce que j'ai exécuté moi-même.

J'ai laissé les plus belles branches, que j'ai espalées de manière à garnir le mur aussi-bien que possible, et j'y ai pratiqué dessus l'Ebourgeonnement de M. Sieulle pour la première fois ; je l'avois connue trop tard, l'année précédente, pour la mettre en pratique. D'autres ont été recepés totalement ; en sorte qu'une partie de l'Espalier va se trouver renouvelée.

Il n'est pas étonnant, d'après cela, que j'aie eu une récolte de fruits moins abondante, d'autant mieux qu'au moment de la floraison le temps n'a pas été favorable.

Dans le Jardin, sur le second Arbre formé par un jet de l'année dernière, il n'y a eu que dix-huit Pêches, mais elles étoient superbes ; le troisième n'en a eu qu'une de même qualité ; le suivant, qui est formé d'un jet encore plus vigoureux, en avoit sept à huit très-belles. Le quatrième en a eu un petit nombre, mais moins belles que les années précédentes.

Mes nouveaux Arbres ont été espalés sur trois branches, dont

deux latérales et une verticale au milieu, et j'ai pratiqué dessus l'ébourgeonnement à la Sieulle. Ils ont bien prospéré jusque vers le milieu de l'été; mais alors ils ont été attaqués de *Blanc*, ainsi que tous les autres de cet Espalier.

Dans la Pépinière, il n'y a eu que la plus petite partie des arbres qui aient été en état de donner du fruit; mais il y en a eu de remarquables par la Qualité et la Quantité: il y en avoit un, entr'autres, que j'avois été obligé de receper en partie; au milieu se trouvoit une forte branche ou Gourmand qui partoit de l'enfourchure; je l'avois ébourgeonnée; elle a donné une vingtaine de fruits superbes.

Sur la branche laissée la première il y avoit encore une assez grande quantité de beaux fruits; mais le plus remarquable étoit le plus grand de ceux qui n'étoient point taillés; il avoit une grande abondance de Fruits de moyenne qualité, mais parmi il s'en trouvoit un petit nombre, à la vérité, qui étoient de la plus grande beauté; il y en avoit un, entr'autres, qui étoit à l'extrémité d'une branche très-effilée, qui étoit prodigieux.

En général, j'ai eu encore une récolte abondante de fruits médiocres, mais il y en avoit plus d'une centaine de choix.

Sur quelques-uns des arbres recepés il s'est élancé des jets vigoureux, dont je n'ai conservé que le principal; je l'ai laissé monter, et je l'ai palissé convenablement; mais presque tous ont été contrariés par les Pucerons. Il en a été de même des jeunes Arbres que j'avois fait planter en remplacement; et la plupart de ceux-ci ont succombé, ou du moins sont restés très-languissans.

Il n'y en a eu qu'un seul qui ait répondu à mon attente. Il avoit été planté deux ans auparavant; je l'avois arrêté à trois pieds de terre sur trois bourgeons qui m'avoient procuré deux aîles et une branche montante. Au printemps je les avois ébourgeonnés, et j'ai obtenu des rameaux espacés aussi régulièrement que possible.

En 1813, les arbres des deux Espaliers n'ont été dirigés que par moi. Dans le Jardin, le premier a foibli entièrement; le second, c'est-à-dire celui que je n'avois pas taillé, a dépéri de de plus en plus; mais il lui est resté une branche latérale qui étoit en bon état, tous ses Scions étant à triples yeux; je l'ai ébourgeonné convenablement.

Le troisième, qui s'étoit formé d'un gourmand, a été aussi ébourgeonné, ainsi que le dernier qui s'étoit très-bien réparé.

Dans la Pépinière, il n'y a pas eu un arbre de taillé, mais ils ont été ébourgeonnés, excepté ceux qui n'étoient point taillés dès le principe.

Cette année est remarquable par sa température. Cependant les arbres n'ont pas éprouvé beaucoup de retard dans leur floraison. Ainsi l'Abricotier dont j'ai parlé précédemment a commencé à fleurir le 2 mars, et le 10 il étoit en pleine Floraison. Il me donna lieu d'observer un phénomène que je crois n'avoir pas encore été décrit: aussi je lui consacre un article dans une addition. Ce fut de constater qu'il avoit un glaçon logé dans la substance même du calice, dans toutes les fleurs, et qu'il y en avoit de même dans toutes celles des autres arbres de l'Espalier des Pêchers, quoique la plupart ne fussent pas encore épanouies; que cela a eu lieu cinq jours de suite, et que, cependant, de long-temps on n'a vu une si grande abondance de fruits.

Les froids se sont prolongés pendant une grande partie de l'été, et cependant il n'y a pas eu beaucoup de retard dans l'époque de la maturation. L'Espalier du Jardin a été le plus tardif: le premier arbre ayant foibli entièrement, n'a rien produit; le second n'ayant plus qu'une branche latérale, a produit dessus douze fruits superbes: le troisième qui, comme je l'ai dit, étoit un gourmand de deux ans, en a eu près de deux cents, et toutes très-belles; ainsi il a donné plus cette année qu'aucune de celles où il étoit dans tout son entier et soumis à la Taille. Le quatrième en a produit une assez grande quantité.

Quant aux remplaçans, les deux premiers en avoient beau-

coup; mais le second l'emportoit de beaucoup pour la beauté des fruits et leur quantité; il en avoit plus de cent, et la plupart de choix. Quant au troisième, comme les deux branches latérales avoient été supprimées, il n'en a donné qu'une douzaine, mais très-belles. Ainsi donc cet Espalier m'a donné plus de cinq cents pêches, et la plupart très-belles. Il a encore été attaqué du blanc, mais moins fortement que l'année dernière.

Dans la Pépinière, j'ai eu encore moins de fruits que l'année dernière. La partie du côté de l'Orangerie s'est encore trouvée plus dégarnie; car j'ai été obligé d'abattre les deux seuls arbres qui y restoient. C'étoient deux Amandiers greffés à quatre pieds de haut, qui n'avoient jamais prospéré : je les laissois par pitié, sans être taillés depuis trois ans; en sorte que plus d'un tiers de l'espace s'est trouvé dégarni d'arbres en état de produire, excepté cet Abricotier dont j'ai parlé, qui a donné une grande abondance de fruits, mais peu sont venus à leur parfait degré de beauté et de bonté, et un Poirier de Bon-Chrétien qui n'a rien produit.

Excepté cela, trente-quatre toises de mur se sont totalement vues privées d'arbres en état de produire, et tous les jeunes plants que j'y avois mis les années précédentes, se sont de plus en plus détériorés; il n'y a eu que ceux que j'avois plantés pendant l'hiver, en renouvelant la terre des trous où ils ont été placés, qui aient prospéré : dans l'autre partie les arbres qui promettoient le plus se sont démentis. Il paroît que c'est l'abondance des *Coccus*, Gallinsectes ou Punaises, qui les ont tourmentés : de plus, les Pucerons ont fait la guerre à la plupart des autres. Un des arbres que je laissois depuis plus long-temps sans être taillé, a donné les premiers fruits; ils étoient médiocres en qualité et en volume, mais les autres sont devenus meilleurs et plus beaux, à mesure que la saison s'est avancée; et j'ai vu qu'en général on avoit remarqué la même chose partout, ce qui semble être l'effet de la température extraordinaire de cette année.

Le premier arbre laissé sans être taillé depuis 1808, a foibli considérablement; il a donné une assez grande quantité de fruits, mais ils ont été au-dessous du médiocre; et si ce n'étoit une épreuve, je l'abattrois; mais je veux voir encore ce qu'il produira l'année prochaine. Le second que j'avois laissé et qui s'étoit élancé jusqu'au haut du mur, étoit bien disposé, mais tout d'un coup le sommet a péri; le bas s'est très-bien maintenu, et un gourmand qui s'est manifesté dans le bas me semble un garant qu'avant peu la perte sera réparée.

Quant au plus grand de ces arbres non taillés, il a foibli aussi considérablement, et il n'a donné que du fruit médiocre. Déjà l'année dernière je prévoyois cela et je voulois le receper; c'est ce que je ferai cette année, et je vois au centre de jeunes branches qui semblent me promettre un heureux succès.

Le jeune arbre dont j'ai parlé dans le compte de l'année précédente, a déjà répondu à mes soins: il y a eu quatre-vingts pêches très-belles; mais j'avoue que ses nouvelles branches ou scions sont foibles pour la plupart, en sorte qu'il n'y en a que très-peu qui aient de triples bourgeons; et c'est sur-tout sur le sommet qu'il s'est ralenti, et la branche terminale, malgré la liberté que je lui avois laissée, et qui étoit *le Canal direct de la Sève*, s'est trouvée très-courte.

Parmi les jets que j'ai obtenus sur les arbres que j'ai recepés, deux sont remarquables par la vigueur de leur pousse. Je les avois ébourgeonnés de manière à obtenir des branches latérales bien disposées. La pousse terminale a eu bientôt gagné le sommet du mur; je l'ai repliée de côté, de manière à obtenir tout de suite une branche latérale opposée : en sorte que les voilà arrêtées irrévocablement pour la hauteur, et que par la suite je peux répondre d'avance qu'il ne s'élancera plus une seule branche au-dessus du mur, parce que j'aurai soin d'enlever tous les bourgeons qui seroient dans le cas de prendre cette direction. Quant à l'étendue en largeur, j'espère que cette année ils parviendront à celle que je leur ai prescrite : en sorte que

j'espère que dans trois ans de temps ils auront garni une surface de cent pieds carrés.

L'un d'eux a eu une douzaine de fruits très-beaux ; l'autre n'en a eu que deux, mais qui étoient magnifiques; ils sont venus à nu sur la tige ou branche montante, vers un point où elle avoit plus de six lignes de diamètre ; elles provenoient de fleurs que j'avois laissées à dessein sur les arbres, en levant le bourgeon à feuilles qui étoit au milieu d'elles.

Voilà donc les remarques que j'ai faites depuis six ans, et qui sont la source de l'expérience que j'ai acquise. Rapprochons-les davantage, en les rapportant à ces trois genres d'opérations :

1°. La Taille ancienne ou la direction de Montreuil ; 2°. l'Arqure ou la nouvelle Taille ; 3°. l'Ebourgeonnement.

Comme je l'ai dit, deux parties distinctes composent mon Espalier, le Jardin et la Pépinière ; je vais les examiner l'une après l'autre.

Dans le Jardin, il y avoit six Arbres à douze pieds de distance l'un de l'autre, ce qui faisoit soixante pieds entre le premier et le dernier. Chacun d'eux auroit pu s'étendre de six pieds à droite et à gauche ; en sorte qu'ils auroient garni une étendue de soixante-douze pieds. Le mur n'a que huit pieds et demi au-dessous du cordon ; en sorte qu'en laissant un demi-pied, cela auroit produit une surface de cinq cent soixante-seize pieds carrés.

Mais il y avoit au moins six ans qu'ils étoient plantés, comme le témoignoient les vestiges de leur Taille, c'est-à-dire qu'ils avoient été plantés vers 1801, et ils étoient loin de garnir l'espace qui leur avoit été accordé. Ainsi, tous ensemble, ils n'équivaloient pas à la moitié d'un Arbre de M. Sieulle.

Quand on voit ces Arbres plantés si près à près par Pepin, qui

mettoit ses soins à former des Arbres d'une grande étendue, on doit penser qu'il avoit jugé que le terrain n'étoit pas favorable au Pêcher, et que d'un autre côté il comptoit en supprimer une partie lorsqu'ils seroient venus.

Enfin, quels qu'aient été ses motifs, il est certain que cette portion d'Espalier n'étoit pas dans un état de prospérité en 1806; et en 1807 l'abondance des Pucerons l'avoit presqu'anéanti. Ce fléau a continué l'année 1808; mais, comme je l'ai dit, il s'est réparé presque subitement vers le milieu de l'été; un seul Arbre en a été la victime.

J'avois donc cinq arbres de différens degrés de prospérité.

Le n°. 1 a été taillé jusqu'en 1811, et il a toujours été foible. En 1812 je l'ai laissé sans être taillé, mais j'ai été obligé d'en supprimer une partie qui étoit morte. Il a repoussé en affoiblissant en 1813; en sorte qu'on peut le regarder comme fini.

Les n°s. 2 et 3 étoient à-peu-près égaux, et paroissoient par-là bien disposés pour une expérience comparative et pour l'exécuter. En 1809 le n°. 2 ne fut pas taillé; cela lui réussit parfaitement, puisque cette année qui a été si désastreuse, il eut cent vingt fruits assez beaux; tandis que son voisin, ou n°. 3, en eut à peine une vingtaine, et dans les deux ils étoient à-peu-près de même qualité. En 1810, le n°. 2 eut tout l'avantage pour le nombre des fruits; le n°. 3 en eut un plus grand nombre de distingué: pareille chose arriva en 1811, c'est-à-dire que le n°. 2 ayant un plus grand nombre de pêches de moyenne qualité, il y en avoit trois de distinguées; et le n°. 3 en avoit douze en 1812. Les deux arbres avoient dépéri, et j'ai été obligé de les receper totalement. Il ne restoit au n°. 2 que quelques branches éparses sur lesquelles il y eut encore dix-huit fruits, mais tous superbes. Le n°. 3 avoit un seul Gourmand qui, dans l'année, s'étoit élancé jusqu'au chapiteau du mur, c'est-à-dire à sept pieds. Je pratiquai dessus l'Ebourgeonnement, et je ménageai des branches que je conduisis horizontalement. Il a donné

encore une douzaine de pêches très-belles. En 1813 le n°. 2 avoit encore perdu presque toutes ses branches, il ne lui en restoit qu'une seule inférieure et horizontale, qui avoit fourni des jets assez vigoureux, et ils ont produit douze Pêches superbes.

Le n°. 3 s'est soutenu, et il a produit plus de cent pêches, toutes très-belles; il y en avoit, entr'autres, douze sur une petite branche repliée qui, quoique se touchant, étoient superbes. A présent il ne me reste plus qu'à la maintenir dans cet état.

La branche du n°. 2 s'étant soutenue, et ayant produit de très-beaux scions à triples yeux, je pourrai l'ébourgeonner convenablement, et elle pourra me donner une trentaine de fruits.

Quant au n°. 3, il a maintenant douze pieds d'envergure sur huit de hauteur, par conséquent il garnit quatre-vingt-seize pieds de muraille, sur lesquels je compte avoir deux cents fruits (si le temps de la floraison est favorable bien entendu), et je ne vois aucune raison pour qu'ils ne soient pas aussi beaux que cette année : mais non content d'ébourgeonner, je taillerai toutes les branches secondaires sur un triple Bourgeon.

C'est donc un Gourmand de qui j'aurai obtenu, à la troisième année, ce qu'on étoit bien loin d'avoir par huit ans de Taille.

Il faut noter que ce Gourmand étant venu d'une Branche qui étoit retaillée depuis long-temps, est beaucoup plus étroit à la base que vers le milieu; de plus il suintoit de la Gomme de tous les côtés; en sorte que tous les connoisseurs en jardinage m'ont prédit qu'elle périroit dès la première année.

Quant au n°. 4, il a été taillé jusqu'en 1812, et chaque année il a donné raisonnablement du Fruit et toujours assez beau; mais cette année toutes les sommités étoient mortes, il a fallu les receper, en sorte qu'il n'a eu que médiocrement du fruit cette année; mais il s'est réparé en partie, quoiqu'il n'ait point été taillé, et en 1813 il a donné un assez grand nombre de beaux fruits. Cette portion d'Espalier donne donc l'espérance d'une assez belle récolte pour l'année prochaine; cependant, comme je ne comptois pas que ces Arbres ainsi fatigués puissent durer

long-temps, et que d'ailleurs j'ai déjà des vides à remplir, j'ai planté, dans l'hiver de 1810 à 1811, de jeunes arbres dans les endroits dégarnis; en 1811 je les ai laissé venir sur trois branches, deux latérales et une montante, et ils ont prospéré. En 1812, je les ai ébourgeonnés, et ils se sont bien étendus; mais ils ont été fortement attaqués du blanc; et en 1813 j'ai été obligé d'en arracher un du milieu, et j'ai retranché les deux branches latérales de son voisin; les deux premiers se sont bien réparés, et ils ont été à fruit dès cette année: ils en ont donné chacun au moins soixante; celui du premier étoit médiocre, mais celui du second étoit très-beau, ce qui ne les a pas empêchés de s'étendre; en sorte qu'ils ont chacun douze pieds d'envergure, de manière qu'ils se touchent et qu'ils sont déjà parvenus jusqu'au cordon du mur. Comme presque tous leurs Scions ou jeunes branches sont garnis de triples yeux; j'espère qu'ils se maintiendront, au moins l'année prochaine. Au printemps je les taillerai et les ébourgeonnerai. Celui du milieu, laissé sur un seul montant, a paru se refaire et il a donné douze belles Pêches: mais le blanc est venu encore attaquer fortement l'extrémité de ses pousses; cependant, comme il a aussi de triples Bourgeons, j'espère le ranimer par la Taille.

Outre les jeunes plants, j'ai fait planter des Amandes qui ont été greffées cette année, et elles pourront, en cas de besoin, remplir les vides.

Il suit, d'après ces détails, que cette portion de l'Espalier est dans un meilleur état que lorsque j'en ai pris possession en 1808.

Si nous passons maintenant dans la Pépinière, voici l'état où je l'ai trouvée en 1807.

Un mur de cent toises, ou six cents pieds, étoit garni par soixante-cinq Arbres, dont soixante Pêchers, deux Poiriers et trois Abricotiers. Ainsi son étendue étoit, à peu de chose près, la même que celle de l'Espalier de Praslin; mais il n'y auroit eu que vingt-cinq arbres, s'il eût été garni comme celui-ci l'étoit

dans le principe, et douze seulement suivant la méthode actuelle de M. Sieulle.

On doit être étonné de voir une telle profusion d'arbres dans un Espalier planté et entretenu par deux cultivateurs aussi habiles que l'abbé Nolin et son neveu M. de Lezermes ; mais c'est une preuve qu'ils avoient éprouvé que le sol et l'exposition n'étoient pas favorables à ce genre de culture. De plus, ils avoient cherché à établir un cordon de Vigne continu d'un bout à l'autre, à deux pieds au-dessous du cordon du mur : comme il a onze pieds et demi de hauteur, il n'en reste plus que neuf et demi au-dessous ; ce qu'ils avoient jugé suffisant pour l'élévation des Pêchers, et dans le fait il y en avoit peu sur les soixante qui y parvinssent. L'un d'eux étoit une souche d'Amandier greffé à quatre pieds au-dessus du sol ; il avoit environ douze pieds d'envergure : et comme on avoit toujours espalé les branches en rayons, il y en avoit qui descendoient jusqu'à terre, et se trouvoient par conséquent dans une situation renversée, ce qui formoit le même effet qu'une forte arqure : il paroissoit le plus âgé de l'Espalier, et avoit été recepé plusieurs fois en tout ou en partie ; c'est celui qui, comme je l'ai dit, a produit douze pêches superbes en 1808 ; mais depuis ce temps il a toujours été en déclinant, quoiqu'il ait été taillé tous les ans jusqu'en 1811, qu'il l'a été pour la dernière fois, et j'ai été obligé de l'abattre dans l'hiver suivant. Deux seuls arbres étoient parfaitement dirigés à la Montreuil, en formant un V bien régulier : ils paroissoient dater, comme le plus grand nombre des autres, de 1800, portant les cicatrices de sept à huit tailles. L'un d'eux a continué d'être taillé jusqu'en 1811, mais il a été, comme le précédent, toujours en décroissant, et je l'ai recepé l'hiver suivant. Le second étoit un arbre extrêmement vigoureux, qui poussoit de toutes parts des branches caractérisées comme gourmands. Il a commencé à ne pas être taillé en 1809 ; comme le plus grand nombre, il n'a pas donné de fruit cette année, mais il en a donné beaucoup en 1810, mais très-petit ; moins en 1811, mais

parmi il y en avoit de très-beaux. La même chose est arrivée en 1812, mais en 1813 ils étoient très-petits, et il dépérit de manière que pour en tirer partie, il faudra le receper cet hiver.

C'est, comme je l'ai dit, en 1808 que je fis laisser une branche montante ou gourmande, sans être taillée. Continuant ainsi chaque année à en soustraire à la serpette, en 1811 j'en avois vingt-cinq qui ne l'étoient pas, et à-peu-près pareil nombre qui l'étoient.

Le premier monta dès l'année jusqu'au-dessus du sommet du mur qui, dans cet endroit, étoit dégarni du cordon de Vigne. Lorsqu'il l'eut dépassé, je recourbai la branche au-dessous du cordon, je palissai toutes les branches latérales, en les courbant au-dessous de leur insection. La première année il donna douze Pêches de moyenne qualité sur les parties inférieures qui avoient été taillées; en 1809 il ne donna que quatre fruits; en 1810 une grande quantité, mais très-petits; en 1811, vingt seulement, mais des plus belles de l'Espalier; en 1812, un plus grand nombre, mais en général plus petites, excepté un petit nombre; en 1813, un petit nombre de très-petites.

Parmi ceux qui ont été laissés sans être taillés en 1809, je ne parlerai que de deux qui étoient des Bourdines. Comme le précédent, c'étoient deux forts Gourmands : le premier eut bientôt dépassé le mur, et je le recourbai au-dessous; depuis ce moment il n'a plus tendu à le dépasser. Je me contentai de palisser les branches horizontalement. En 1810 il a donné une grande quantité de beaux fruits ; il a continué en 1811 et en 1812 : mais, comme je l'ai dit, tout le sommet a péri tout d'un coup ; j'espère cependant qu'il se ranimera cette année, puisqu'il a produit un scion vigoureux.

Le second, de 1809, étoit à-peu-près semblable à celui-ci; mais je le repliai sous le cordon de Vigne. Il a rapporté tous les ans assez abondamment de beau fruit, et il paroît se maintenir toujours au même point, n'augmentant pas sensiblement.

Excepté cependant quelques branches inférieures qui, quoique tenues horizontalement, ont produit de fortes branches, et en général ces trois arbres m'ont appris que, contre l'opinion commune, la branche montante étoit loin de s'emparer de la Sève ; c'est elle, au contraire, qui foiblit la première; car ses branches latérales sont très-courtes et garnies seulement de Bourgeons solitaires, par conséquent à fleurs; ce n'est que dans le bas qu'on en voit de triples.

J'ai donc vu successivement dépérir cet Espalier. Mais c'est sur-tout dans le bas que la mortalité a fait le plus de ravage; cependant le plus grand nombre étoit taillé : tous ont disparu; il en a été de même de ceux qui ne l'étoient pas; j'ai eu beau les receper, ils n'ont rien reproduit.

J'ai été plus heureux dans la partie supérieure, c'est-à-dire à partir du tiers. J'ai vu quelques arbres auxquels j'avois seulement retranché quelques branches, se refaire; mais il n'y en a qu'un seul qui paroisse se soutenir : cependant je serai obligé de lui retrancher encore quelques branches qui paroissent foiblir. Mais comme par-tout je vois des Scions à triples Bourgeons, j'espère qu'il se maintiendra : ce qui sera heureux, car c'est celui qui donne les plus beaux fruits.

Deux autres paroissoient dans le même cas, et en 1812 ils ont donné d'assez beaux fruits; mais ils ont commencé à dépérir et le noir s'est répandu sur leurs feuilles : j'ai reconnu que la même cause qui avoit fait périr les autres, agissoit fortement sur eux; c'étoit l'abondance des *Coccus*. Je ne me suis avisé qu'au printemps de chercher les moyens de les détruire, et j'en ai enlevé beaucoup en les frottant; mais bientôt ils ont pullulé en telle quantité, que je n'ai pu en venir à bout : les Fruits s'en sont ressentis, une partie est tombée avant la maturité, les autres ont été entièrement petits, et les arbres ont continué à s'affoiblir. Mais voyant en automne toutes leurs branches, même leurs feuilles, couvertes des jeunes insectes éclos, ou *Coccus*, j'ai jugé qu'il falloit commencer dès cette époque à leur faire la

guerre. Je me suis muni d'une petite brosse bien roide, et commençant par une branche et passant successivement aux autres dans l'espace de quelques matinées, je les ai fait tous disparoître et je compte bien examiner continuellement s'ils ne reparoissent pas, pour les enlever tout de suite. Et comme, malgré cet accident, ces deux Arbres ont encore leurs Scions garnis des triples Bourgeons, je les taillerai très-court, et j'espère que par ces moyens ces deux Arbres pourront se réparer cette année.

Quant aux deux Arbres formés sur un seul jet, et que j'ai cités, ils seront taillés et ébourgeonnés, et promettent de prospérer.

De deux Abricotiers qui se trouvent dans cet Espalier, le premier étoit très-petit, quoique planté depuis long-temps, et par conséquent d'une pauvre végétation; pour l'autre il étoit assez grand, mais très-vieux; je compte le recéper cette année.

Parmi les nouveaux Arbres que j'ai plantés, j'y ai mis deux autres Abricotiers précoces que j'ai dirigés sur un seul jet; l'un d'eux prospère très-bien. Jusqu'à présent le second est plus foible. J'y ai mis aussi deux Cerisiers pour essai, mais ils ne promettent pas une grande réussite.

Pour les deux Poiriers qui complètent cet Espalier, ils n'étoient bons qu'à abattre; je ne les ai conservés que comme essais; le premier est un Bonchrétien, dont les feuilles sont dévorées tous les ans par les Acanthis; l'autre est une vieille souche de Saint-Germain que j'ai renouvelée par le recepage.

Je n'ai parlé jusqu'ici que de mes deux Espaliers, composés en grande partie de Pêchers; mais dans mon troisième Rapport, j'ai cité des essais que j'avais tentés sur l'Espalier qui lui est opposé et qui n'est composé que de Poiriers; j'ai promis alors d'en rendre compte, ainsi que des expériences que j'ai tentées à la campagne. C'est ce que je fais ici, mais sommairement.

Cet Espalier se trouvant exposé Nord-Ouest, est très-défavorablement placé, et le peu de rayons du soleil qui pourroient lui parvenir sont enlevés par les Arbres de la Pépinière,

en sorte qu'il ne peut prospérer. Tout ce que je peux dire, c'est qu'en 1807 et 1808, qu'il étoit soumis à la taille, il n'y avoit pas le quart des Arbres qui fructifiassent; mais depuis ce temps il y en a toujours plus des trois quarts qui rapportent du fruit : il est en général petit et de mauvaise qualité, excepté deux Poiriers de Royale d'hiver qui en ont beaucoup et assez beaux; de plus, une Crassane, dont les branches effilées et les feuilles jaunes attestent un grand dépérissement, donne tous les ans un très-petit nombre de fruits, à la vérité, mais qui sont très-bons; il y en a parmi cinq très-anciens, qu'on n'a jamais vus fleurir. La circoncision m'a réussi jusqu'à un certain point sur l'un d'eux. Je rendrai compte de cette expérience dans une autre occasion.

Mais en général ces Arbres sont situés trop défavorablement pour pouvoir en tirer des inductions utiles.

Il n'en est pas de même à la campagne, où j'ai trouvé des circonstances plus heureuses dans le sol et l'exposition. Cependant les essais de Quenouilles ou de Girandoles dans les plates bandes, dont j'ai déjà parlé, n'ont pas été très-concluans. D'abord les Bourgeons que j'ai laissés pour former chaque rang, ne sont pas toujours partis, et souvent ils n'ont formé que des Rosettes. Quand il y a eu des Scions, ils ont embarrassé, et souvent la routine du jardinier l'a engagé à les retrancher ou à les tailler; au lieu que si j'eusse été présent, je les aurois fait disposer sur des cerceaux.

Pour les Espaliers j'ai été plus heureux. Ayant bien palissé le petit nombre de branches laissées, la plupart n'ont produit que des Rosettes, et depuis ce temps ils ont produit abondamment de très-beaux et bons fruits, tandis qu'auparavant ils étoient rares, petits et pierreux. Cependant il y a quelques-uns de ces Arbres dont tous les Bourgeons ont donné des Scions ou branches allongées. J'en ai retranché un grand nombre, et les survivanciers ont produit des Rosettes. Il n'y a que le plus petit nombre qui ait reproduit de nouveaux Scions.

PREMIÈRE ADDITION.

Sur la double Pousse du POIRIER, *et par suite sur ce qu'on nomme* Sève d'Août.

Cette année 1813 a été remarquable par sa température: des froids et une pluie presque continuelle se sont prolongés pendant une grande partie de l'été; de-là il est arrivé plusieurs singularités dans la Végétation : en voici une qui m'a paru remarquable.

Au mois de juillet, j'ai vu sur tous mes Poiriers des Bourgeons renflés au milieu des Rosettes, et qui sembloient être à fruit; j'en ai disséqué plusieurs, comptant y trouver déjà des fleurs, puisque je les avois vues à cette époque les années précédentes; mais je n'en ai pas aperçu de traces sur un seul.

Ces Bourgeons ont continué à grossir, les Ecailles qui les composent se sont écartées, et le plus grand nombre s'est développé; mais au lieu de reproduire des Rosettes ou des Branches courtes, ils se sont prolongés en Scions plus ou moins allongés, et sur des Poiriers de Saint-Germain plusieurs de ceux-ci et des plus longs se terminoient par un bouquet de fleurs; mais un Poirier de Royale d'hiver étoit encore plus remarquable, car au premier jour d'août il se trouvoit couvert de Fleurs comme les arbres le sont au printemps; la seule différence, c'est que ces Fleurs se trouvoient sur des Scions très-longs.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que cet Arbre n'avoit jamais fleuri, excepté cette année, où il y a eu quelques bouquets qui ont donné trois Poires. Je crains bien que l'année prochaine je n'aie que très-peu de fleurs sur mon Espalier.

On peut inférer de-là, que les signes extérieurs auxquels on croit pouvoir distinguer les Bourgeons à Fleurs de ceux qui ne sont qu'à Feuilles, ne sont pas très-certains.

Il y a apparence qu'on regardera cet effet comme causé par ce qu'on nomme la *Sève d'Août;* mais je vais faire ici un aveu qui portera plus d'une personne à se récrier au paradoxe! c'est que depuis huit ans que j'observe avec suite les Phénomènes de la Végétation, je cherche à constater l'existence de cette seconde Sève, et que je ne peux y parvenir. Je vois bien quelques cas particuliers où des arbres redonnent une seconde pousse, mais c'est avec des circonstances et à des époques si différentes, qu'on ne peut l'expliquer par une impulsion générale.

Le Pêcher, par exemple, dès qu'il a commencé à développer ses Scions, ceux-ci se prolongent quelquefois jusqu'aux premiers froids sans s'arrêter; si la branche est forte, les nouveaux Bourgeons se développent tout de suite, c'est-à-dire dès le commencement de l'été.

L'Abricotier se comporte d'abord à-peu-près comme le Pêcher, c'est-à-dire que ses Scions se prolongent et donnent souvent tout de suite de seconds rameaux; mais il s'arrête par la Décurtation naturelle, et souvent tout de suite le Bourgeon rendu terminal se développe et recontinue la branche; quelquefois il arrive que

cette seconde pousse s'arrêtant comme la première, une troisième se manifeste aussitôt, en sorte qu'il y a trois générations dans l'espace de six semaines.

Le Prunier s'arrête au bout de quelques semaines, et je ne lui ai point encore remarqué de secondes pousses, seulement il est plus sujet que les autres Arbres fruitiers à produire des Branches, qui, se prolongeant indéfiniment, deviennent des Branches gourmandes. Le Cerisier n'a pas non plus de secondes pousses.

Le Poirier, comme je l'ai dit dans ce mémoire, est sujet à pousser de nouvelles Branches; il en sort surtout des Bourses ou branches renflées qui portent les Fleurs et les Fruits; mais cet effet a lieu tout de suite, c'est-à-dire au moment même de la Floraison. Quelques Arbres poussent bien, dans le courant de l'été, des Scions prématurés; mais c'est de loin à loin, et non pas généralement, comme je l'ai remarqué cette année.

Le Pommier est encore plus sujet à redonner de nouvelles pousses, mais c'est sur-tout quand les premières ont été endommagées par quelques causes extérieures, et par ce moyen il a bientôt réparé ses pertes : c'est une ressource que lui a ménagé la Nature, prévoyant les nombreux accidens qu'il avoit à craindre.

Ainsi, j'ai vu cette année presque tous les premiers Bourgeons dévorés à mesure qu'ils s'épanouissoient par des Larves ou Chenilles ; peu de temps après les pertes étoient réparées.

De même le Pommier donne plus souvent de secondes Fleurs que le Poirier et qu'aucun autre Arbre fruitier; mais c'est ordinairement dans le courant de l'automne

que cela a lieu; il est beaucoup plus rare de les voir, comme cette année, dans le courant de l'été.

Si je passois en revue les autres Arbres forestiers et autres, je ferois voir qu'il n'y en a aucun qui produise habituellement de secondes pousses, cela ne leur arrive qu'accidentellement, comme aux Tilleuls des Tuileries, dans certaines années, lorsque leurs feuilles ont été desséchées par une trop forte chaleur.

Mais ici on m'opposera l'expérience journalière des Jardiniers, qui, pour greffer à œil dormant, choisissent cette époque : ils diront tous que dans les arbres la Sève qui étoit abondante diminue tout-à-coup et que l'écorce adhérant au bois, ils ne peuvent plus la détacher pour y insérer les Greffes, et qu'ensuite, quelque temps après cette époque, elle se détache de nouveau, et qu'ils peuvent recommencer leurs opérations. Il est certain qu'on peut être témoin tous les ans de ce fait. Mais d'abord il faut remarquer que ce n'est jamais à la même époque de l'année, cela arrive plus ou moins tard, suivant la température; ensuite cette disposition dure plus ou moins long-temps, quelquefois c'est à peine quelques jours, d'autres fois elle se prolonge toute la saison.

Ensuite cela a souvent lieu sans que l'extérieur en donne aucun indice; en sorte que ce n'est que par le tâtonnement ou l'essai que le Jardinier s'assure s'il peut commencer ses opérations.

Voyons si par le cours ordinaire de la Végétation on ne peut pas expliquer cet effet sans avoir recours à une seconde impulsion de la Sève. Au printemps, lorsque le Bourgeon se développe, les Feuilles qu'il contient

attirent fortement l'humidité de la terre et déterminent la formation d'une Sève abondante; par d'autres causes que j'ai développées ailleurs (voy. *Essai sur la Végétation*), il s'en dépose une portion entre le bois et l'écorce, c'est le Cambium; c'est sa présence qui fait que ces deux parties se trouvant détachées, peuvent se séparer facilement ; c'est la matière destinée à former les deux nouvelles couches de Bois et d'Écorce, elles sont déterminées par les nouveaux Bourgeons, et établissent leur communication avec l'extrémité radicale. Dès que ceux-ci sont formés, les nouvelles Racines commencent à sortir, toute la Sève surabondante est employée pour cela, alors l'Écorce adhère avec le Bois; mais la chaleur vient-elle à augmenter, il en résulte que la Transpiration des Feuilles est plus considérable; alors elles aspirent plus fortement l'humidité de la terre, et la Sève devient plus abondante : elle reflue entre le bois et l'écorce, celles-ci se trouvent donc de nouveau séparées. Il arrive quelquefois que cette Sève paroît et disparoît plusieurs fois dans le cours de l'été, et toujours suivant que la température hausse et baisse.

Telle est donc, suivant moi, l'origine de ce qu'on nomme seconde Sève; mais tel nom qu'on lui donne, quelle qu'en soit la véritable origine, cela n'influe en rien sur l'opération de la Greffe à œil dormant, que cette nouvelle apparition de la sève favorise.

DEUXIÈME ADDIDION.

Extrait d'un Mémoire sur les effets de la gelée dans les Fleurs des Arbres fruitiers à noyau; *lu à la première Classe de l'Institut, dans sa séance du 15 mars 1813, par M. Du Petit Thouars.*

Ayant observé dans la pépinière du Roule un Abricotier en Espalier qui avoit commencé à fleurir depuis le 2 mars, j'ai suivi avec attention son développement, et je l'ai vu en pleine floraison le jeudi 11 suivant; mais le froid étant revenu brusquement dans la soirée, avec plus de neige qu'on n'en avoit observée dans tout le reste de l'hiver, ce n'est qu'avec la plus vive inquiétude que j'ai visité cet arbre le vendredi 12, avant sept heures du matin. Effectivement j'ai cru au premier coup-d'œil que la récolte étoit manquée, car toutes les fleurs m'ont paru entièrement flétries. Mes craintes se sont encore accrues, lorsque, cueillant une de ces fleurs, je me suis aperçu d'une rigidité particulière. Poussant plus loin son examen; que l'on juge de ma surprise, lorsqu'en entamant la superficie du Calice j'y ai découvert un Glaçon dans son intérieur; il occupoit un espace vide, qui existe naturellement dans les Fleurs de tous les arbres qui composent la section des Rosacées à fruit *drupacé* (ou à noyau), comme les Amandiers, Pêchers, Pruniers, Abricotiers et Cerisiers. C'est ce que j'avois déjà observé depuis long-temps. Ainsi, le Calice dans ces fleurs est comme double, étant composé d'une première enveloppe en forme de bourse, et qui n'adhère

avec l'intérieur que vers ses extrémités, en sorte donc qu'il s'y trouve un vide. Cette partie est la continuation immédiate de l'Ecorce du Pédoncule et du reste de la plante, tandis que l'autre, ou l'intérieur, est évidemment l'épanouissement du corps ligneux, qui, par conséquent, est continu avec celle du corps de l'arbre jusqu'à l'extrémité des racines : c'est elle qui donne naissance aux Etamines et aux Pétales. Il suit de là que cet intervalle est la continuation directe de la séparation qui existe entre le Liber et le Bois, et qui paroît être destiné à servir de réservoir au *Cambium*.

C'est donc dans cet intervalle que se trouvoit logé le Glaçon. Comme il étoit moulé sur le corps intérieur, il formoit un cylindre creux complet, et il étoit assez volumineux pour pouvoir être porté à la bouche et dégusté ; ce que j'ai fait : mais je ne lui ai remarqué aucune saveur particulière, en sorte qu'il m'a semblé n'être que de l'eau pure.

Toutes les Fleurs que j'ai observées étoient dans le même cas, et cependant, dans toutes, les Pistils, sur-tout l'ovaire (ce que les jardiniers nomment l'aiguille) ne paroissoient pas avoir souffert ; ce qui a commencé à me tranquilliser. Mais une observation du même genre, que j'avois faite l'année dernière, m'a redonné encore plus d'espoir. J'avois remarqué au printems dernier, dans le centre des Bourgeons du *Staphylœa pinnata* ou Faux-pistachier, des glaçons assez considérables, quoique le thermomètre fût à peine descendu au-dessous de zéro pendant la nuit ; le soleil qui fut très-fort, les fondit et les dissipa sans qu'il en résultât le moindre dommage, malgré la délicatesse des pousses.

J'ai examiné successivement les fleurs des Pêchers en espalier, quelques-unes étoient déjà épanouies; j'y ai retrouvé un Glaçon pareil. De plus, dans toutes les autres, quoiqu'elles fussent encore en état de bouton, j'ai revu le même phénomène jusque sur des Abricotiers pleins-vents, encore plus éloignés de leur épanouissement. Une fois mis sur la voie, je n'ai plus eu besoin de disséquer les Fleurs pour m'assurer qu'elles contenoient des Glaçons; il me suffisoit de les tâter. Par ce moyen j'ai vu qu'il n'y avoit, dans l'établissement que je dirige, aucun arbre de ces espèces qui ne fût dans le même cas.

Me ressouvenant alors que j'avois trouvé beaucoup d'analogie entre la structure du Calice de ces Rosacées avec celle des *Daphnés* ou les Thymelées, puisque dans ce genre le calice est pareillement double, (C'est une remarque qu'a faite depuis long-temps Linné. Il pensoit que dans ce genre cette singularité provenoit de ce que la Corolle étoit intimement liée avec le Calice, ce qui l'avoit confirmé dans l'idée que la nature n'avoit pas distingué ces deux parties) (1), je réserve pour une autre occasion de tirer des conséquences de ce rapprochement; je dirai seulement qu'il m'a engagé à exami-

(1) Suivant moi, cette conformité confirme le rapprochement que Adanson avoit fait de la famille des Garous ou Thymelées, de celle des Rosacées. Supprimez les Pétales de l'une de ces Rosacées, elle ne différera essentiellement que par le nombre primordial de cinq de ses parties, au lieu de celui de quatre qui se trouve dans les Daphnés; en sorte qu'elles seront dans le même rapport qu'un potentilla avec un *Alchemilla*.

ner les fleurs des *Daphnés mezereum* ou Bois gentil et *Laureola*, qui étoient épanouies, et j'y ai retrouvé dans toutes un Glaçon semblable.

Inquiet sur le résultat de cette découverte, j'ai renouvelé plusieurs fois mes visites dans le cours de la journée; je craignois sur-tout que, suivant l'opinion du vulgaire, l'apparition du soleil ne flétrît, ou, comme on dit vulgairement, ne *brouisse* ces fleurs; mais j'ai vu avec plaisir que loin de là, vers midi, toutes ces Fleurs avoient repris tout leur éclat: la glace avoit été fondue et l'humidité évaporée. Quoiqu'un peu tranquillisé, j'ai fait mettre un paillasson devant l'Abricotier, et j'ai placé un thermomètre sous cet abri. Celui qui étoit en dehors étoit encore descendu à cinq degrés au-dessous de zéro, en sorte que le samedi 13, au matin, je n'ai pas été surpris de retrouver des Glaçons dans quelques rameaux qui étoient restés à découvert; mais il s'en trouvoit pareillement sur toutes les fleurs qui étoient à l'abri. Il est vrai que le thermomètre renfermé ne marquoit qu'un demi-degré de différence, étant à quatre degrés et demi. Il en étoit de même sur tous les autres arbres que j'avois observés la veille, et aucun n'a paru souffrir de l'apparition du soleil. Le dimanche 14, les thermomètres extérieur et intérieur sont descendus au même point que la veille, aussi les Glaçons ont reparu et se sont de même évanouis. Mais le lundi 15, il n'y avoit qu'un léger frimas, le thermomètre extérieur n'étant descendu qu'à trois degrés et l'intérieur à deux et demi. (C'étoit le jour où j'ai lu ce Mémoire, et le lendemain on eût pu vérifier ces observations, car le thermomètre descendit

encore à cinq degrés, et par conséquent les glaçons reparurent, mais ils furent les derniers; depuis ce temps une plus douce température s'est fait sentir, et les pêchers ont fleuri successivement.)

Il est donc certain, d'après ces observations, que toutes les fleurs des Abricotiers et des Pêchers qui garnissent les Espaliers de la pépinière du Roule, ont eu cinq jours de suite un Glaçon dans leur intérieur, et que, s'il noue du fruit, le Pistil d'où il proviendra aura été soumis à cette épreuve. Je présume que s'il ne survient pas d'autres accidens, il y en aura beaucoup. Tout me porte à croire que ce phénomène a dû exister presque partout, et que vraisemblablement il ne se passe guères d'années qu'il n'ait lieu, quoiqu'il n'ait pas encore été remarqué, du moins à ma connaissance.

La cause la plus probable de cet effet vient, suivant moi, de ce que, pendant le jour, la chaleur étant forte, détermine la Sève à monter; elle afflue dans les fleurs; mais il doit s'en évaporer une partie par la transpiration insensible. Le froid survient le soir, mais il n'arrête pas subitement le mouvement de cette Sève; il s'en trouve donc une surabondance dans cette fleur: elle se dépose alors dans cette espèce de réservoir; mais comme sa paroi est mince, il ne peut empêcher le froid de pénétrer et de saisir ce liquide, tandis que la partie intérieure du calice étant plus épaisse peut garantir le Pistil.

Nota. — Comme je le prévoyois, la production des fruits n'a reçu aucune atteinte de ce phénomène, et tout le monde sait qu'il est rare de voir une année aussi abon-

dante que celle-ci en Fruits; et s'ils n'ont pas été généralement bons, on ne doit s'en prendre qu'au défaut de chaleur qu'on a éprouvé pendant l'été.

J'ai déjà été à même de renouveler cette année une partie de ces observations. Ainsi le *Daphné mezereum* ou Bois-gentil étoit en fleur dès le commencement de janvier; elles se sont conservées en pleine végétation depuis ce moment jusqu'à celui-ci; ensorte qu'elles ont supporté sans altération sensible jusqu'à neuf degrés de froid, et tous les matins j'ai retrouvé dans leur calice de la glace, mais plutôt en givre ou frimas, que solide. Les Abricotiers sembloient devoir en être exempts, car leurs fleurs sont très-retardées et elles sont encore renfermées dans les Ecailles qui composent leurs Bourgeons; elles paroissent donc être encore à l'état d'embryon, cependant j'y trouve déjà, tous les matins, des glaçons proportionnés à leur petitesse, et elles ne paroissent pas en souffrir.

J'ai cru convenable de donner une nouvelle publicité à ces observations, au moment où l'on pourra être à même de les vérifier, d'abord pour l'avantage de la science, ensuite pour tranquilliser les cultivateurs, puisqu'ils apprendront par là que les fleurs des arbres fruitiers peuvent supporter au moins cinq degrés de gelée sans être endommagés, quoique le soleil paroisse vivement après. Ainsi je recommande à tous ceux qui se trouveront à même, d'examiner l'intérieur des fleurs de leurs arbres, si elles éprouvent de la gelée, avant le lever du soleil ou peu après.

TROISIEME ADDITION.

Sur la Décortication et la Circoncision (pag. 191, art. 10 et 11).

Depuis que ce Mémoire est écrit, j'ai acquis de nouvelles lumières sur la reformation de l'Ecorce dans ces deux opérations; je les ai consignées dans un Mémoire que j'ai lu à la première Classe de l'Institut, le 15 juillet 1811, et dont l'extrait a paru dans le *Bulletin de la Société Philomatique*, n°. 48; je l'ai fait réimprimer dans mon *Essai sur la Sève*, qui paroît en même-temps que cet ouvrage. (voy. pag. 70).

Là j'ai cherché à prouver que la première tendance de la Nature vers la Réparation consistoit à dessécher la surface même du Bois pour en former un nouvel Epiderme; que c'étoit sous son abri que les nouvelles Couches *corticales* et *ligneuses* se reformoient; qu'il en étoit de même sur la surface intérieure de l'Ecorce, quand celle-ci se trouvoit détachée du Bois, étant déchiquetée en Lanières continues en haut et en bas : en sorte que je pensois maintenant, contre l'opinion commune et la mienne précédente, que les mamelons qui se manifestoient n'étoient point une extravasion de sucs ou de *Cambium*, mais le soulèvement partiel et successif du nouvel Epiderme; que de même, dans l'Etronçonnement ou retranchement par la Décurtation de Scions ou de Branches, l'extrémité des fibres exposées par-là au

grand air se desséchoit jusqu'à une certaine profondeur; en sorte que, dans tous les cas, pour que la Réparation eût lieu, il falloit qu'il se préparât une *couche inerte* entre le mouvement vital imprimé au-dedans et les corps extérieurs.

Telle étoit ma manière d'envisager ces deux opérations, lorsque des exemples, malheureusement trop nombreux, m'ont mis à même de juger jusqu'à quel point les bases que j'avois posées pouvoient s'accorder avec la Nature : je veux parler des dommages que les arbres des Champs-Elysées ont soufferts au mois d'avril 1814, par la voracité des chevaux des Cosaques. Mais pour en tirer un résultat concluant, j'aurois dû, dans le principe, consigner d'une manière authentique mon opinion à ce sujet, c'est-à-dire en répondant à ces deux questions :

1°. En quoi consiste le dommage?

2°. Quelle loi générale contrarie-t-il, et par conséquent qu'en doit-il résulter?

Par-là j'aurois mis tout le monde à même de juger, par le résultat réel, jusqu'à quel point je m'étois approché de la vérité.

Mais ne l'ayant point fait, je vais me contenter de répéter ce que j'ai dit à tous ceux avec qui je me suis entretenu sur cet objet.

La réponse à la première question « en quoi consistoit le dommage » est simple : il y avoit des arbres sur lesquels il n'y avoit qu'une simple Décortication, c'est-à-dire qu'il restoit une communication entre la partie supérieure et l'inférieure.

Qu'en devoit-il résulter? D'après ce que j'ai dit, et, mieux que cela, d'après l'inspection d'un grand nombre d'autres arbres du même local, je pensois qu'il n'y en auroit presque aucun de ceux-là qui périroient, et qu'ils tendroient à la réparation par l'empiétement annuel du bourrelet latéral; mais sa jonction seroit plus ou moins retardée, à raison de la grandeur de la plaie elle-même; en sorte que je pensois que pour ceux dans lesquels elle s'étendoit à plus du quart de la circonférence, elle étoit impossible; que cependant ils pouvoient vivre aussi long-temps que ceux qui n'étoient point endommagés.

Quant à ceux sur lesquels la Circoncision étoit complète, ma réponse à la question « sur ce qu'il en devoit résulter » eût été que s'il n'y avoit eu qu'un léger intervalle de séparation, comme d'un pouce tout au plus, il auroit pu se faire que par le prolongement du bourrelet l'espace eût été comblé dans le cours de six semaines à deux mois, et qu'alors ils se seroient trouvés dans le cas des arbres simplement décortiqués. Mais l'accident étant beaucoup plus grave, puisque la séparation étoit de cinq à six pieds, et quelquefois plus, je pensois alors qu'il pourroit arriver que sur quelques-uns d'entr'eux la surface du corps ligneux, devenant un nouvel épiderme, il pourroit se manifester des boursoufflures, et que par suite il se reformeroit sous son abri une nouvelle couche d'Ecorce et de Liber, et que dans l'espace de quelques mois le dommage seroit réparé par ce moyen. Je le croyois ainsi, d'après les assertions de Duhamel et autres physiologistes, et d'après mes pro-

près expériences. Je pensois aussi, d'après les mêmes autorités, qu'on faciliteroit la réparation, en mettant à l'abri, par une simple enveloppe de paille, l'espace décortiqué.

Quant aux autres (et je craignois déjà que ce ne fût le plus grand nombre), il n'y auroit aucune tendance à la réparation; que cependant ils pourroient vivre quelques années, c'est-à-dire jusqu'à trois et quatre ans encore, et je pensois aussi que ces arbres étant des Ormes, qui donnent facilement des *Bourgeons adventifs*; il s'en formeroit une couronne entière sur le Bourrelet inférieur.

En sorte donc que j'aurois conseillé à cette époque de ne rien faire aux Arbres simplement décortiqués; mais que pour les autres qui étoient circoncis, s'ils n'étoient pas dans un endroit si exposé, il pourroit leur être avantageux de les envelopper d'une simple couche de paille. Dans le moment même on fut fort au-delà de mes souhaits, car on porta d'amples secours à ces malheureux arbres. Ces secours furent de deux sortes: les premiers étoient une simple couche d'une espèce de peinture appliquée au pinceau; le second fut l'application d'un enduit de terre ou espèce d'onguent de Saint Fiacre, recouvert d'une couche épaisse de paille, retenue par des fils de fer. Ainsi donc l'un des remèdes étoit très-simple et l'autre très-compliqué. Mais ce qui m'étonna, c'est que le premier fut appliqué aux plus malades, c'est-à-dire aux Arbres circoncis, et le second à ceux qui n'en avoient nul besoin.

Qu'en est-il résulté? aucun des arbres circoncis n'a

tendu vers la réparation, et la couronne de Bourgeons adventifs a paru au bord inférieur, plus ou moins tard; il s'en est même manifesté sur la partie supérieure de quelques portions isolées d'écorce. On pourroit croire que s'ils eussent été empaillés, quelques-uns auroient pu se sauver. Je ne le pense plus maintenant, ayant été éclairé cet été par de nouvelles expériences à ce sujet.

J'ai appris, de plus, que la transformation de la superficie du bois en nouvel Epiderme n'a lieu que dans le moment même où la couche se forme.

Ainsi j'ai enlevé, vers le 15 mai, un anneau complet d'Ecorce de deux pouces de haut, sur un Amandier d'un pouce environ de diamètre : quinze jours après il y avoit une réparation complète. J'ai enlevé un second anneau un pied plus haut, qui s'est réparé aussi facilement. Il en a été de même d'un troisième.*

J'ai tenté cette expérience sur d'autres arbres, où elle a également réussi, tant que la nouvelle couche ligneuse étoit en état mucilagineux, c'est-à-dire lorsque le Cambium y étoit encore abondant; mais elle a manqué lorsqu'elle étoit solide.

Tel étoit l'état des arbres des Champs-Elysées, lorsqu'ils ont été circoncis; leurs Bourgeons foliacés n'étant pas encore développés, il n'y avoit pas de nouvelles couches de formées; ce qui étoit facile à voir, car leur surface étoit lisse; au lieu qu'elle est striée par les gros Tubes qui composent, d'après mes nouvelles observations, la partie extérieure, et par conséquent la première formée de la couche annuelle.

Je vais terminer cette Addition, en émettant un

nouveau Paradoxe, le voici : Je pense, maintenant, qu'en général les enduits qu'on met sur les plaies des arbres sont plus nuisibles qu'utiles.

Pour s'en convaincre, il suffira d'examiner les Enduits des Arbres des Champs-Elysées. En quoi consistent-ils? Dans une couche de Glaise bien corroyée, qui remplace l'écorce enlevée, en sorte qu'elle a la même épaisseur qu'avoit celle-ci. Actuellement, qu'on fasse attention que, si, comme je l'ai dit, la Réparation ne se fait que par l'Empiétement latéral et progressif du Bourrelet, il ne pourra avoir lieu, puisqu'il se trouvera un corps étranger dans cet espace qu'il devoit remplir : si celui-ci ne cède pas, le Bourrelet ne pourra s'étendre latéralement que lorsque, par son épaisseur, il l'aura dépassé ; et si nous supposons cet Enduit inaltérable, il finirait par être renfermé dans le tronc même de l'Arbre. C'est par ce moyen que des corps étrangers se trouvent quelquefois renfermés dans de grosses billes de bois.

Quant aux Arbres circoncis totalement, il est certain que si la plaie n'étoit que d'une très-petite largeur, telle qu'elle eût pu se réparer par la prolongation du Bourrelet supérieur, on eût encore contrarié cet effet par l'application d'un enduit dans l'espace décortiqué. Quant aux autres, desquels on eût pu espérer, si les circonstances eussent été favorables, la Reproduction d'un nouvel Epiderme, l'application d'un Enduit l'eût également contrarié, car il auroit empêché le soulèvement de cet Epiderme, pour donner lieu à la prolongation des Fibres corticales et ligneuses. Cependant, suivant l'opinion de tous les auteurs précédens, que j'a-

vois adoptée, ce genre de Réparation n'a lieu qu'autant que la partie décortiquée est mise à l'abri du contact de l'air. C'est ce que Duhamel a cherché à prouver par des expériences. On peut en voir le détail dans la *Physique des Arbres* (tom. II, p. 44, Fig. 66 et 67). Là il dit, qu'encouragé par l'exemple d'un Orme du Luxembourg (et non des Tuileries, comme dit Duhamel), qui, au rapport de Mariotte, avoit végété, quoique dépouillé de son écorce (Voyez *Mémoires de l'Académie, an 1809*), il avoit fait écorcer complètement le tronc de forts Cerisiers, comme les jeunes Chênes dont on retire le Tan; qu'il les avoit enveloppés sur-le-champ d'une couche de paille, maintenue par des cerceaux; mais qu'il avoit eu la précaution de la tenir écartée du tronc dépouillé, de quelques pouces. Tous reformèrent une nouvelle Ecorce.

Je pense maintenant que la plupart se seroient sauvés sans cette Enveloppe; cependant, telle que la décrit Duhamel, comme elle ne tend qu'à mettre l'espace décortiqué à l'abri du contact immédiat de l'air, elle peut être favorable.

La Décortication par l'Ebranchement et l'Etronçonnement produit aussi des plaies qu'on s'empresse de recouvrir par des enduits plus ou moins compliqués. Je les crois encore nuisibles; car dans ces cas comme dans les précédens, la réparation n'a lieu que par l'extension du Bourrelet. Quelque promptitude qu'on mette à les enduire, il faut toujours que le sommet des Fibres mis à découvert, meure jusqu'à une certaine profondeur. J'excepte cependant les différentes Greffes en fente; car je pense que, par des raisons que je déduirai ailleurs,

la Marotte dont on les entoure favorise leur réussite.

Je pense encore, contre l'opinion commune, qu'il est inutile d'unir avec la Serpette, ou, comme on dit, de *parer* les plaies faites par le moyen de la Scie : cela fait seulement pour le coup d'œil, mais nullement pour la Réparation. Il en est de même pour les Cassures ; elles seront recouvertes aussi promptement, quoiqu'elles ne soient pas parées. Il est cependant vrai que les Chicots et les Eclisses étant exposés par une plus grande surface au contact de l'air, se carient plus promptement, en sorte qu'il est avantageux de les enlever.

Voilà l'expérience des Ormes des Champs-Elysées terminée ; la hache est à leur pied. Il eût été à désirer, pour le bien de la science, qu'on en eût laissé quelques-uns debout, jusqu'à ce qu'ils fussent morts d'eux-mêmes.

On lit dans les *Miscellanea berolinensia*, an 1722, une Notice fort curieuse de Frisch sur la reformation de l'Ecorce. Cet auteur raconte, comme l'ayant vu et examiné avec soin : qu'un seigneur de la Marche de Brandebourg, M. de Hunneken, distingué par ses connoissances et son zèle pour la culture des Arbres fruitiers, prenoit plaisir à cultiver lui-même de superbes Vergers qu'il avoit à sa terre de Carpzow, qu'il s'attachoit sur-tout à leur conserver l'Ecorce très-unie ; en sorte que, dès que sur ses Poiriers et ses Pommiers il paroissoit quelques rugosités, ou que ses Cerisiers laissoient transsuder de la Gomme, ce qu'il regardoit comme des symptômes de stérilité, vers le moment du solstice d'été, il leur enlevoit toute l'Ecorce à partir des premières branches jusqu'au niveau du sol, mettant ainsi à nu tout l'Aubier, il les laissoit exposés au grand air, sans autre précaution que de les mettre à l'ombre en suspendant quelques lambeaux de toile du côté du Midi, et qu'il étoit sûr qu'il n'y auroit pas un de ces Arbres qui, dans un court espace, n'eût reformé son Ecorce sans laisser apercevoir aucune trace de mal-aise. J'espère que cet été ne se passera pas sans que j'aie appris par l'expérience ce qu'il faut penser de cette assertion.

PLAN D'UN OUVRAGE

SUR

LA CULTURE DES ARBRES FRUITIERS,

INTITULÉ

LE VERGER FRANÇAIS;

OU

TRAITÉ général de la Culture des Arbres Fruitiers qui croissent en pleine Terre dans les environs de Paris;

Divisé en cinq Volumes in-8°., *contenant chacun une Partie distincte, mais dépendante d'un Plan général.*

Tel est le titre d'un ouvrage que je voudrois exécuter, et pour lequel j'ai déjà rassemblé beaucoup de matériaux.

Mais on sait qu'il y a souvent loin du projet à l'exécution. D'abord les frais font un grand obstacle. Avant donc de tenter une pareille entreprise, il faut calculer si elle pourra couvrir ceux qu'elle entraînera.

Pour cela, je dois mettre le public à même de juger si je serai en état de remplir d'une manière satisfaisante

les promesses que j'aurai faites. Une seule considération suffiroit pour écarter la confiance. Je vais l'exposer avec bonne foi, et ce sera de même avec bonne foi que je tâcherai de la réduire à sa juste valeur. On pourra dire que je présente un ouvrage sur un sujet qui a été souvent manié, et cela par des gens qui ont acquis l'estime générale ; que, de plus, presque tous ne se sont déterminés à publier le fruit de leurs expériences que parvenus dans un âge avancé. Ainsi Le Gendre déclare qu'il a déjà passé par les différens âges de la vie et qu'il est parvenu à celui de la vieillesse. Ce n'est qu'après qu'une longue vieillesse eut terminé celle de La Quintinie que l'on a vu paroître le résultat de cinquante ans d'expériences. Roger Schabol avoit soixante-quinze ans lorsqu'il publia son Dictionnaire du Jardinage.

Plus récemment, Butret annonce que son petit Traité est le fruit de cinquante ans de recherches.

Tandis que moi, venant après tous ces écrivains, je suis obligé d'avouer que toutes mes observations sur les Arbres fruitiers datent tout au plus de sept ans.

Je n'ai qu'une manière de répondre, c'est d'exposer d'abord le plan de l'ouvrage que je veux produire, et d'examiner ensuite chacune des parties qui doivent le composer.

Il faut considérer dans un ouvrage deux choses principales : d'abord, le fond même de l'ouvrage ou sa Matière, ensuite la Méthode ou la manière de l'arranger.

Il suffit que l'une des deux présente une assez grande quantité de choses nouvelles pour rendre l'ouvrage utile.

Ainsi, quand je ne ferois que de réunir ce qui a été dit et écrit jusqu'à présent sur l'Art de la Culture, sous une forme nouvelle, qui le rendît plus facile à saisir, j'aurois rendu un service et peut-être plus grand que si j'eusse présenté un assez grand nombre d'objets nouveaux, mais dans un ordre confus.

L'Ordre, ou l'arrangement, est donc une partie principale de toute espèce d'ouvrage. Je vais d'abord présenter celui que j'ai suivi; ensuite, en examinant les différentes parties qui le composent, je mettrai à même de juger jusqu'à quel point on peut espérer que je réussirai dans mon entreprise.

L'ordre ou la méthode que je compte suivre dépend d'un *Plan général* que j'ai esquissé, et qui, je crois, pourroit rendre l'étude des Sciences, c'est-à-dire de toutes les branches des connoissances humaines, beaucoup plus simple et plus facile qu'elle ne l'a été jusqu'à présent : je l'ai déjà appliqué à la Botanique, ce qui a été le sujet d'un Mémoire que j'ai lu dans la séance particulière de la classe de l'Institut, du 29 août 1809. Voici en quoi il consiste : Je voudrois qu'on remplaçât toutes ces volumineuses collections alphabétiques, ou Dictionnaires, par une suite d'ouvrages détachés, de manière à ce que chaque Volume fît un tout isolé, mais dépendant d'un plan général.

Je les réduirois à cinq dans chaque Science ou portion quelconque du Tout encyclopédique qu'on pourroit suffisamment circonscrire.

Le premier seroit l'Histoire de la Science, c'est-à-dire la suite des efforts qu'on a faits pour la porter au point

où elle est parvenue, elle seroit rangée par ordre des Temps et des Lieux;

Le second seroit la Biographie ou l'Histoire de tous les Personnages qui ont contribué à ses progrès, rangé par ordre alphabétique;

Le troisième, Bibliographie ou Enumération alphabétique et raisonnée des livres dans lesquels sont consignés les progrès;

Le quatrième, Dictionnaire élémentaire de tous les Termes employés dans cette Science;

Le cinquième, Elémens ou Exposition méthodique de cette Science, dans l'état actuel de perfection où elle est parvenue.

Voilà donc trois Dictionnaires contre deux ouvrages méthodiques.

Ces deux genres d'ouvrages sont également utiles, les premiers devant aller des Noms qu'on connoît aux Objets qui sont inconnus; et les seconds, des Objets qu'on connoît aux Noms qui les désignent, et qui sont inconnus.

Mais je crois avoir prouvé ailleurs que pour qu'un Dictionnaire jouisse de tous ses avantages, il faut qu'il soit renfermé dans un seul volume, afin qu'on puisse le parcourir facilement de l'*A* jusqu'au *Z*. Il doit en être de même de l'ouvrage méthodique.

J'ai donc fait l'application de ce plan à la Botanique, et j'ai donné l'esquisse de l'ouvrage que je me crois en état d'exécuter.

Il seroit donc composé de ces cinq Volumes fondamentaux; mais ici ils ne contiendroient que des

Généralités, et il ne s'y trouveroit pas encore le moyen de reconnoître une seule Plante. C'est pourtant là le but principal de cette Science.

Mais si l'on vouloit parvenir jusques à la dernière, deux cents suffiroient à peine pour cela.

J'ai fait choix de ce qui pouvoit être d'un intérêt plus général, ce qui m'a donné le sujet de quinze autres Volumes. Ils seroient encore composés alternativement de Dictionnaires et de Traités méthodiques; mais quoique dépendans toujours d'un plan général, ils seroient tellement isolés qu'on pourroit commencer indifféremment, soit pour leur publication, soit pour leur lecture, par celui des vingt, qu'on voudroit; tous porteroient leur introduction, en sorte que ce seroit vingt portes ouvertes pour entrer dans le sanctuaire de la Botanique.

Me trouvant, par la position où je suis maintenant, entraîné plus particulièrement vers l'étude de la Végétation dans les Arbres fruitiers, j'ai cherché à rattacher les connoissances que j'ai acquises, à ce Plan général.

En analysant le titre que je veux donner à cet ouvrage, je ferois voir les limites qui le circonscrivent; mais je me contente de le rappeler au souvenir. Il doit être contenu dans cinq Volumes distincts : voyons maintenant comment je le rattacherai à ce Plan général.

Comme ces Volumes doivent être indépendans les uns des autres, peu importe celui par lequel je dois commencer.

Je suppose que je me détermine pour l'Histoire; dans cette partie je dois exposer la suite des efforts qu'on a faits pour amener l'Art au point de perfection où il

est parvenu. Mais on n'a de matériaux, pour la composer, qu'à partir d'une époque récente, car ses monumens ne sont autre chose que les Livres, et la plupart n'ont acquis de certitude sur les dates qu'à partir de l'invention de l'Imprimerie. Ce n'est donc que de ce moment que je partirai.

La seconde partie doit contenir l'Histoire particulière des Personnages qui ont été cités dans la première; mais il en est beaucoup qui ne sont connus que par leurs Noms, encore ces noms ont souvent été défigurés, et il en est quelques-uns qui étoient restés anonymes ou incertains.

J'ai déjà été assez heureux dans les recherches que j'ai faites, pour certifier le plus grand nombre.

Tels sont Bonnefons, auteur du *Jardinier Français*, Le Gendre, Triquel, et le docteur Venette.

La troisième partie contiendra l'histoire même des Livres. Ce sera donc la Bibliographie ou la suite des titres de Livres qui concernent cet Art, rangés par ordre alphabétique, avec le sommaire de ce qu'ils contiennent.

Il est facile de voir que me restreignant, dans mon projet, à n'exposer qu'une partie de la Culture, et que, de plus, me bornant, jusqu'à présent, à ne parler que des Ecrivains français, soit originaux, soit traducteurs, je ne pourrois avoir de matériaux suffisans pour compléter trois Volumes qu'en devenant extrêmement prolixe. Aussi mon projet est-il de renfermer ces trois parties dans un seul volume.

Le second Volume sera un appendice au premier. Ce sera le recueil de plusieurs traités qui ont paru

avant La Quintinie et que je regarde comme les véritables bases de l'Art. Ils seront imprimés textuellement; des notes très-courtes indiqueront les préceptes ou les opinions que les progrès des lumières font regarder maintenant comme des erreurs.

Il sera composé : 1°. de la *Manière de planter et enter*, de Davy (1), 1560 ; 2°. de l'*Avertissement pour enter*, d'Arnaud Landeric, 1570 ; 3°. du *Théâtre des Jardiniers*, de Boyceau de la Barauderie, 1638 ; 4°. de celui de Claude Mollet, 1652 ; 5°. de la partie du *Jardinier Français* qui concerne les Arbres fruitiers, de Nicolas Bonnefonds, 1651 ; 6°. de la *Manière de cultiver*, de Le Gendre, 1652 ; 7°. de l'*Instruction pour les Arbres fruitiers*, de Triquel, 1653 ; 8°. de l'*Abrégé des bons Fruits*, par Merlet, 1667 ; 9°. de la *Taille des Arbres*, 1683, ouvrage resté anonyme et qui est du célèbre docteur Ménette, auteur du *Tableau de l'Amour conjugal*.

Je terminerai le volume par l'extrait des véritables découvertes qui se trouvent dans les auteurs plus récens et par conséquent plus connus, à commencer par La Quintinie, ensuite De Combes, Le Berriais, Butret, etc.

Le troisième Volume sera un second appendice, il contiendra l'énumération des Espèces jardinières d'arbres fruitiers mentionnés par tous les auteurs français d'abord, rangés par ordre chronologique, ensuite alphabétiquement. Malheureusement ce ne sera le plus

(1) En nommant cet auteur Dani, j'avois partagé une erreur propagée depuis long-temps ; M. Musset l'avoit déjà relevée dans sa *Bibliographie* ; mais je n'y avois pas fait attention.

souvent qu'une Nomenclature aride, et jusqu'à présent on ne s'est pas assez occupé de cette partie pour certifier la Synonymie de ces Auteurs.

Valerius Cordus est le premier botaniste qui ait détaillé les espèces de fruits; Jean Bauhin ensuite, dans son Traité *de Fonte Bollensi*, ou la Fontaine de Boll: parmi les auteurs français sont Ruell, Bonnefonds, Triquel, Merlet, etc.

Ces deux Volumes-là sont donc étrangers à la série générale des cinq volumes que je nomme fondamentaux; j'y rentrerai par....

Le quatrième, ce sera le Dictionnaire Elémentaire. Il contiendra donc la suite alphabétique de tous les Termes qui tiennent de plus ou moins près à l'*Art de la Culture*. Chacun deviendra le sujet d'un article, dans lequel je le traiterai historiquement, en indiquant son origine ou son Etymologie probable, l'indication des Auteurs principaux qui l'ont employé, de la Signification qu'ils lui ont donnée; je terminerai par celle qu'il me paroît plus convenable d'adopter, confirmée par sa Définition.

Plusieurs des Auteurs dont j'ai fait connoître les travaux, ont cherché à définir les Termes plus particulièrement que les autres; de ce nombre est Charles-Etienne, dans son *Prædium rusticum*; il a sur-tout cherché à les rapprocher des expressions latines anciennes. Vénette a ajouté à son Traité un petit vocabulaire des termes, et il ne paroît pas avoir été inutile à celui de La Quintinie; mais celui-ci l'a beaucoup plus étendu. Tournefort, dans ses *Elémens de Botanique*, a donné

beaucoup d'explications de termes; mais c'est Roger Schabol qui a fait sur ce sujet l'ouvrage le plus étendu et le plus original. On peut n'être pas toujours de son avis; on peut trouver son style un peu rude et sur-tout ne pas adopter la grande analogie qu'il trouve entre les opérations du Jardinage et celles de la Chirurgie; mais on est forcé de convenir que l'ensemble est un des plus instructifs qui ait été publié sur cet Art.

Je me servirai de ces différens Auteurs en les copiant textuellement toutes les fois que ce sera possible.

Ce Volume deviendra donc le lien, d'abord des trois premiers Volumes entr'eux, et ensuite avec le cinquième: il contiendra les Elémens de l'Art, c'est-à-dire son exposition dans l'état auquel il est maintenant parvenu.

Mais en quoi consiste cet art? Voici comment j'ai cru pouvoir le définir:

L'Art de la Culture consiste dans l'exposition méthodique des moyens que l'homme employe pour conserver, diriger et multiplier les Végétaux qui lui sont utiles;

Il les conserve, en les abandonnant, d'un côté, au cours ordinaire de la nature, et en écartant, de l'autre, ce qui pourroit le contrarier;

Il les dirige, en les pliant à sa volonté, et pour cela il contrarie lui-même ce cours naturel;

Il les multiplie, tantôt en suivant ce cours naturel, tantôt en s'en écartant.

Pour parvenir à ce triple but, il est donc essentiel de connoître ce cours naturel, c'est-à-dire les lois générales de la Végétation.

Ces lois se déduisent de l'examen de la Végétation

considérée, 1°. dans les Plantes elles-mêmes; 2°. dans leurs rapports avec les corps environnans ou les Elémens.

Ainsi, comme je l'ai dit, l'Art n'étant que l'emploi de la Nature, il faut commencer par connoître celle-ci dans cette partie, c'est ce qu'on nomme Anatomie et Physiologie végétales; mais il ne s'agit pas ici de les approfondir, il ne faut qu'en prendre une idée générale, et encore n'a-t-on besoin que de ce qui concerne directement la Végétation des Arbres.

La pratique des Opérations ne sera donc que l'application des principes fondamentaux à la Conservation, la Direction et la Multiplication des Arbres fruitiers, confirmés le plus que je pourrai par l'opinion des Auteurs précédens, dont je citerai textuellement les témoignages.

C'est à présent qu'il seroit nécessaire de mettre le public à même de juger jusqu'à quel point je suis en état de remplir ces promesses; mais je n'ai d'autres garans que les ouvrages que j'ai publiés, et sur-tout le volume auquel ce Plan sert d'introduction.

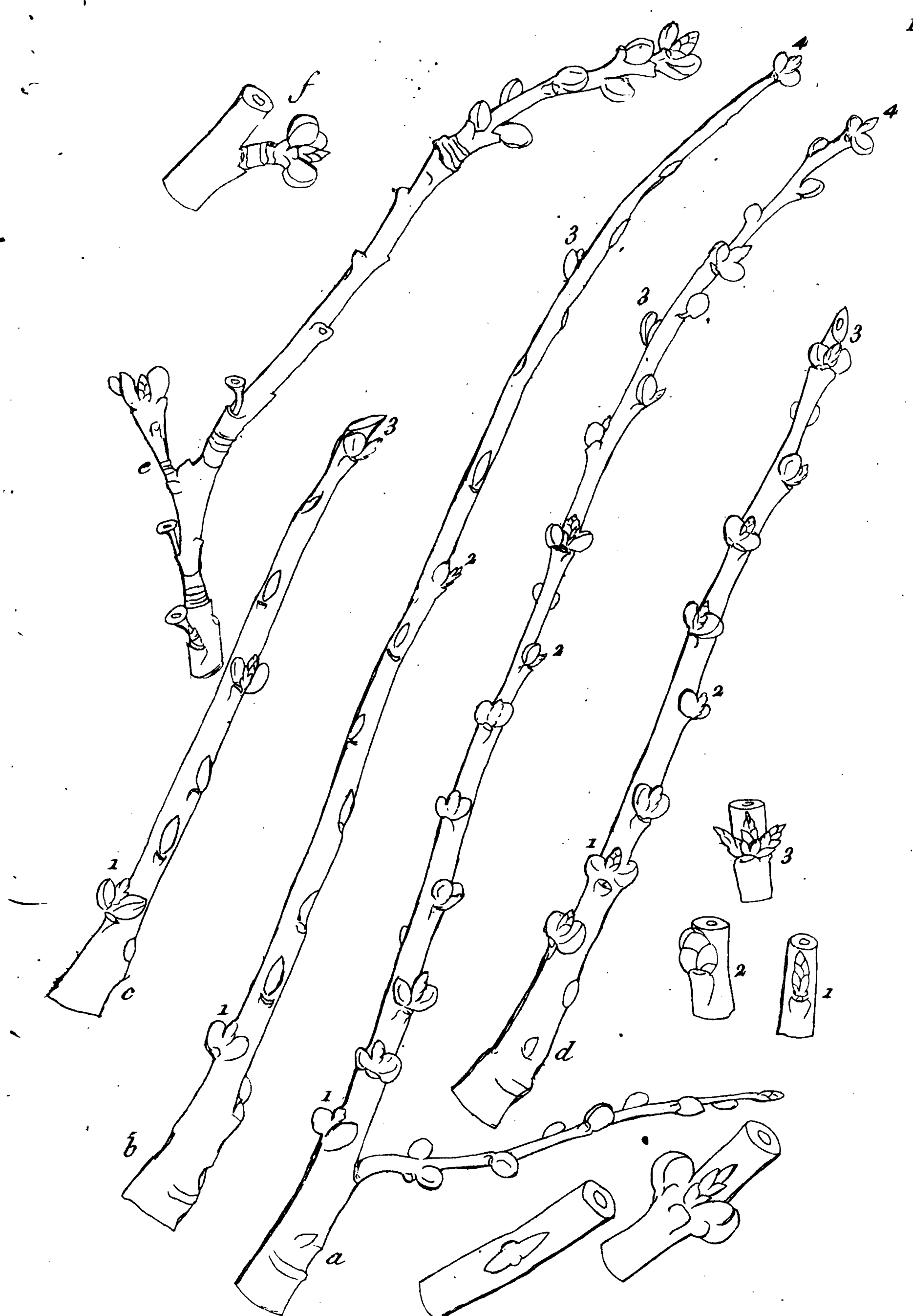
Ainsi on y trouvera des recherches sur l'histoire des Espaliers, qui n'étoient point encore connues. Dans la Biographie universelle de MM. Michaud, on trouvera plusieurs articles que j'ai fournis sur les Agriculteurs, notamment ceux de Butret, de Columelle, de Crescentius, de Dahuron, etc.

Il en est quelques-uns que j'ai connus trop tard, tels que Bonnefonds, Boyceau de la Barauderie, et d'autres, sur lesquels je n'avois pas encore acquis de connoissances assez positives; mais j'espère que par la

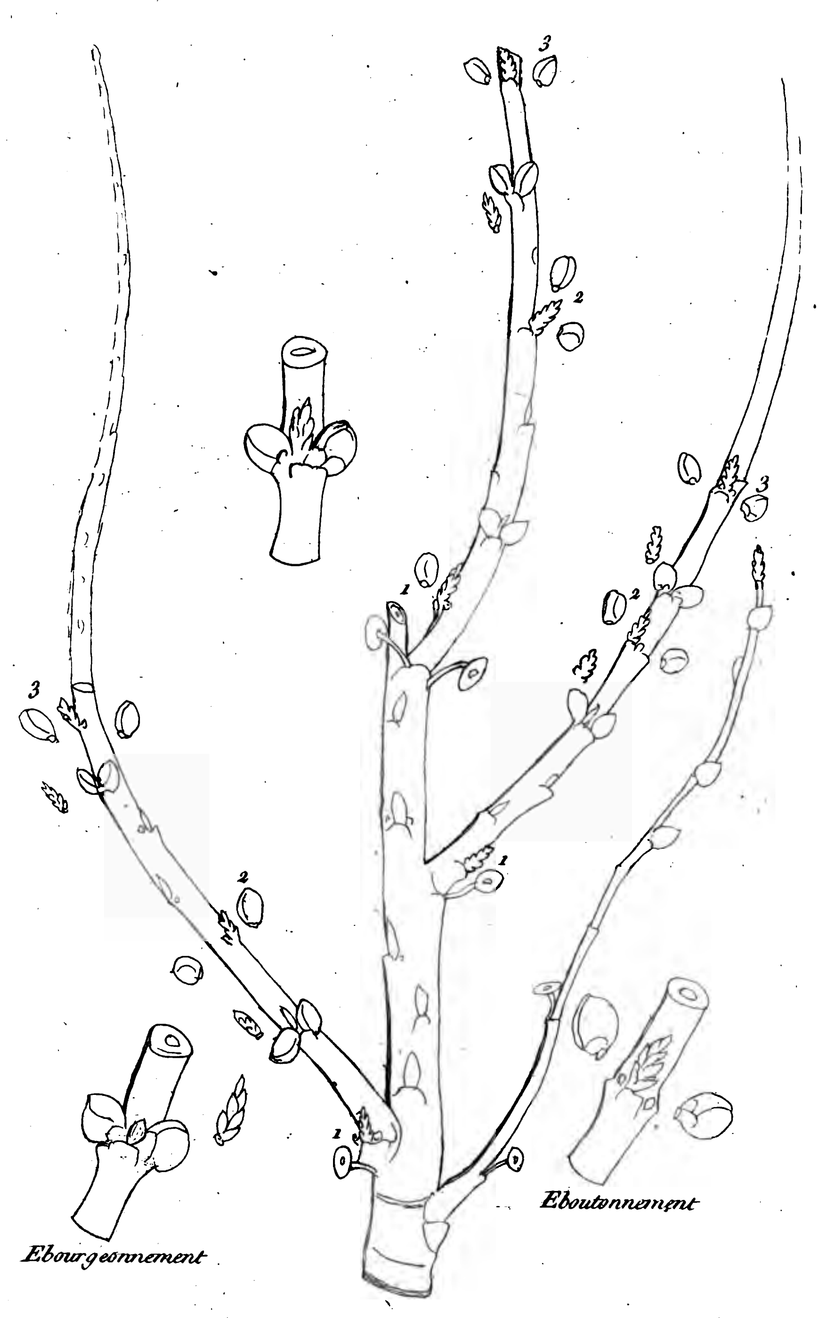
suite je serai à même de n'en omettre aucun de bien important. Dans le Supplément on trouvera ceux que je n'ai découverts qu'après coup, tel sera Bonnefonds.

Quant à ma Théorie de la Végétation, on la trouvera développée dans les treize Essais que j'ai publiés, les douze premiers réunis dans un seul Volume, et on la trouvera concentrée dans le onzième; enfin, dans le douzième elle est appliquée à toutes les opérations qui servent de base à l'Art de la Culture des arbres. Ainsi on pourra juger par leur moyen jusqu'à quel point je pourrai réaliser mes promesses.

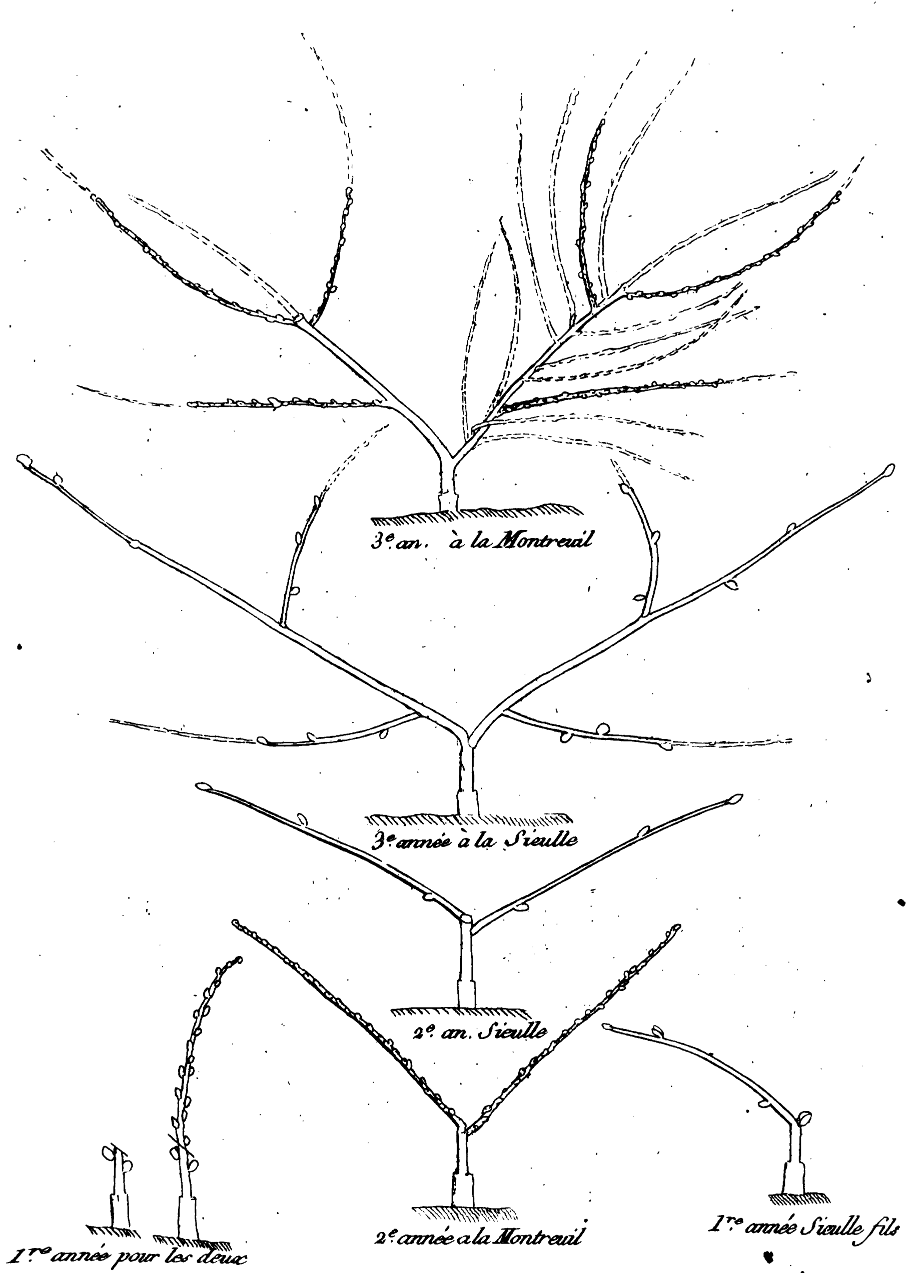
Tel est donc le Plan que je propose, il ne s'agit plus maintenant que de son exécution : mais ce n'est plus moi que cela regarde; je ne suis que l'Architecte, il faudroit un Entrepreneur qui se chargeât de son exécution, c'est-à-dire un Libraire. L'aspect de cinq gros Volumes effraieroit dans ce moment la plupart d'entr'eux; mais ici ils doivent faire attention qu'ils ne sont pas dans le cas de ceux des autres ouvrages dans lesquels la publication d'un premier Volume entraîne nécessairement celle des autres; tels sont sur-tout les Dictionnaires. Mais ici, par la disposition que j'ai adoptée, chaque Volume devant fournir un tout, peut paroître seul, je pourrois même changer de plan à volonté. Ainsi, par exemple, je pourrois fondre la Biographie de cette partie avec toutes les autres qui composent l'Agriculture, pour n'en former qu'un Volume : il en seroit de même de la Bibliographie.



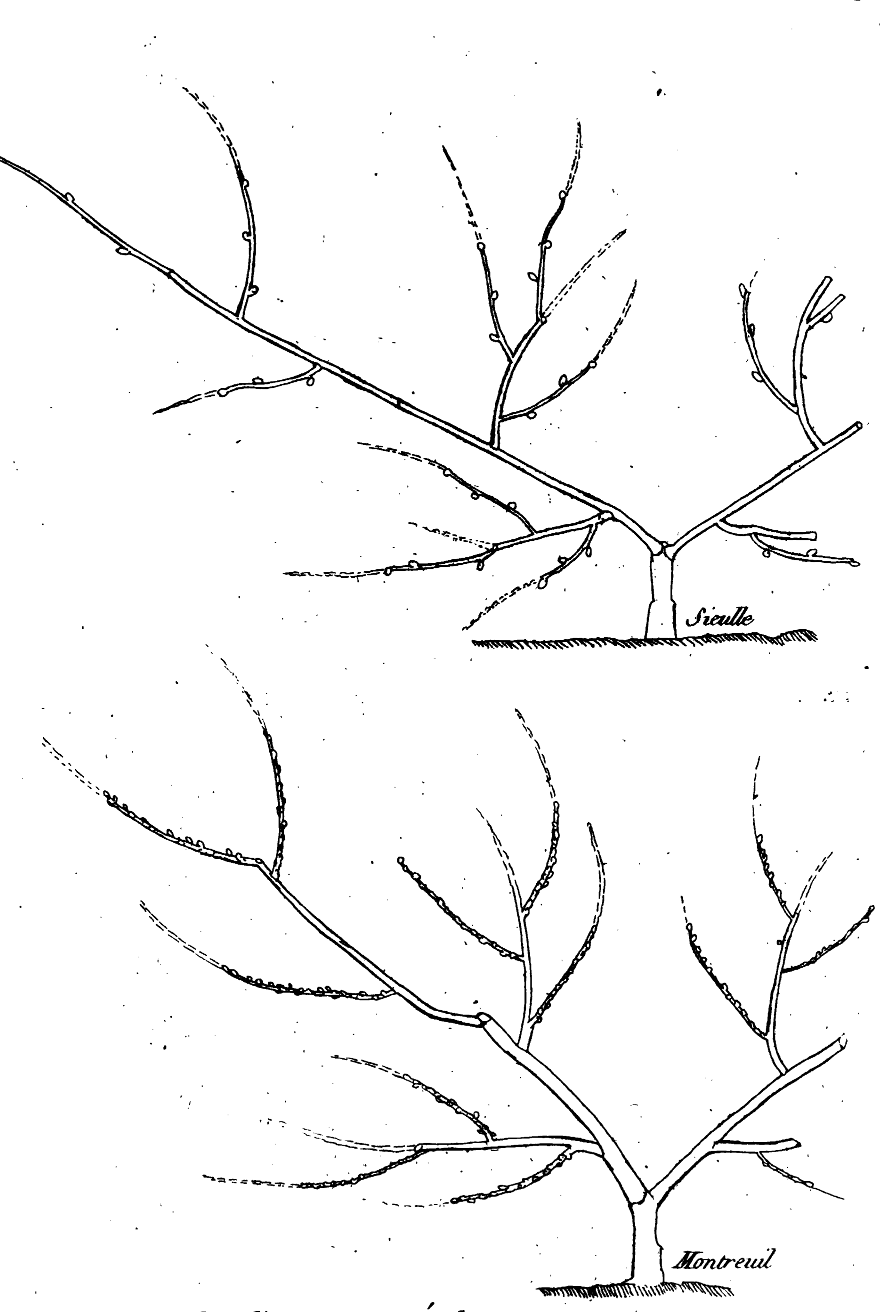
Scion ou branche de l'année ébourgeonnée et taillée.



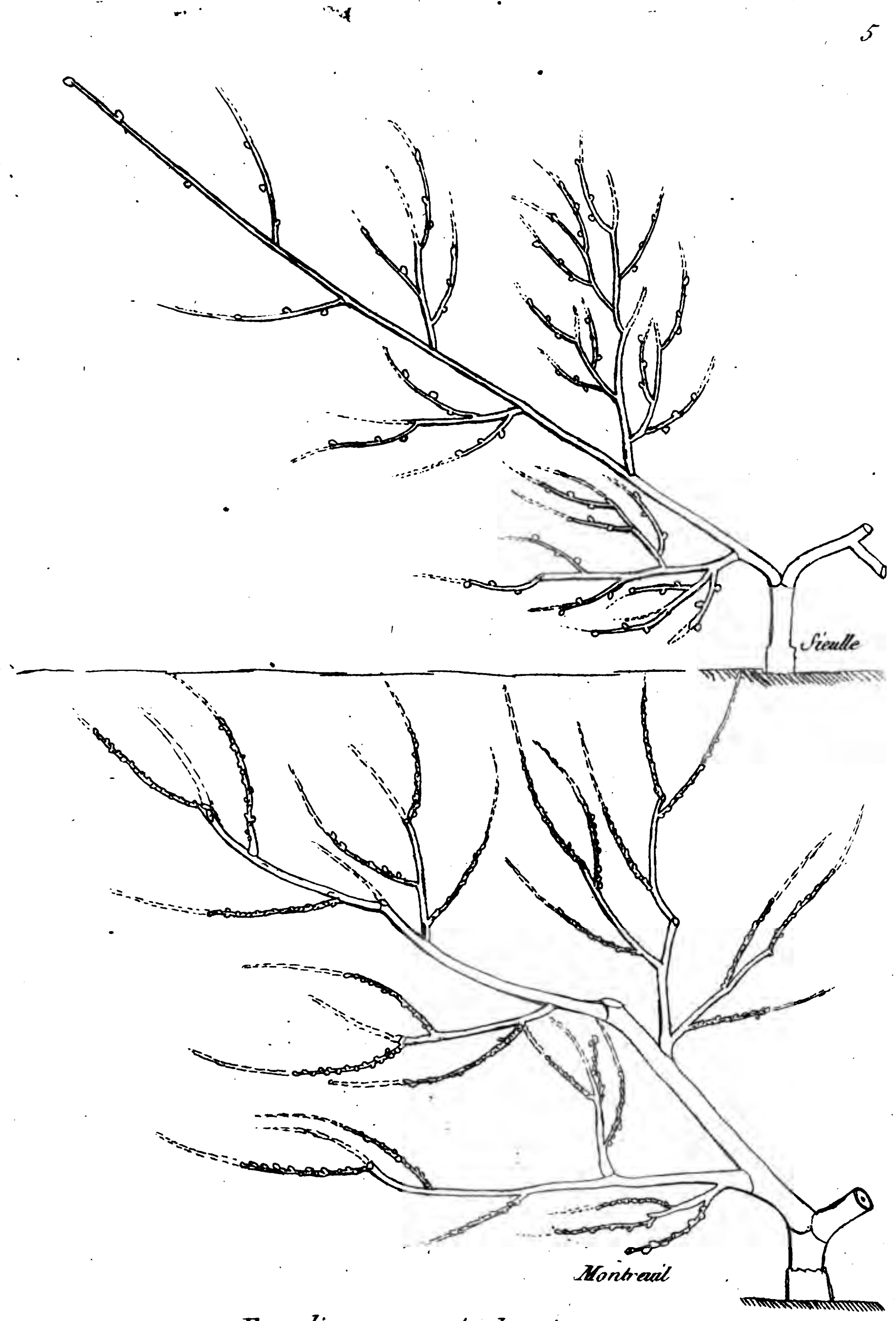
Branche ou Scion taillé et ébourgeonné.



Commencemens d'Espaliers à la Montreuil et a la Sieulle



Espaliers comparés de 4 ans



Espalier comparé de cinq ans

1811

1810

1809

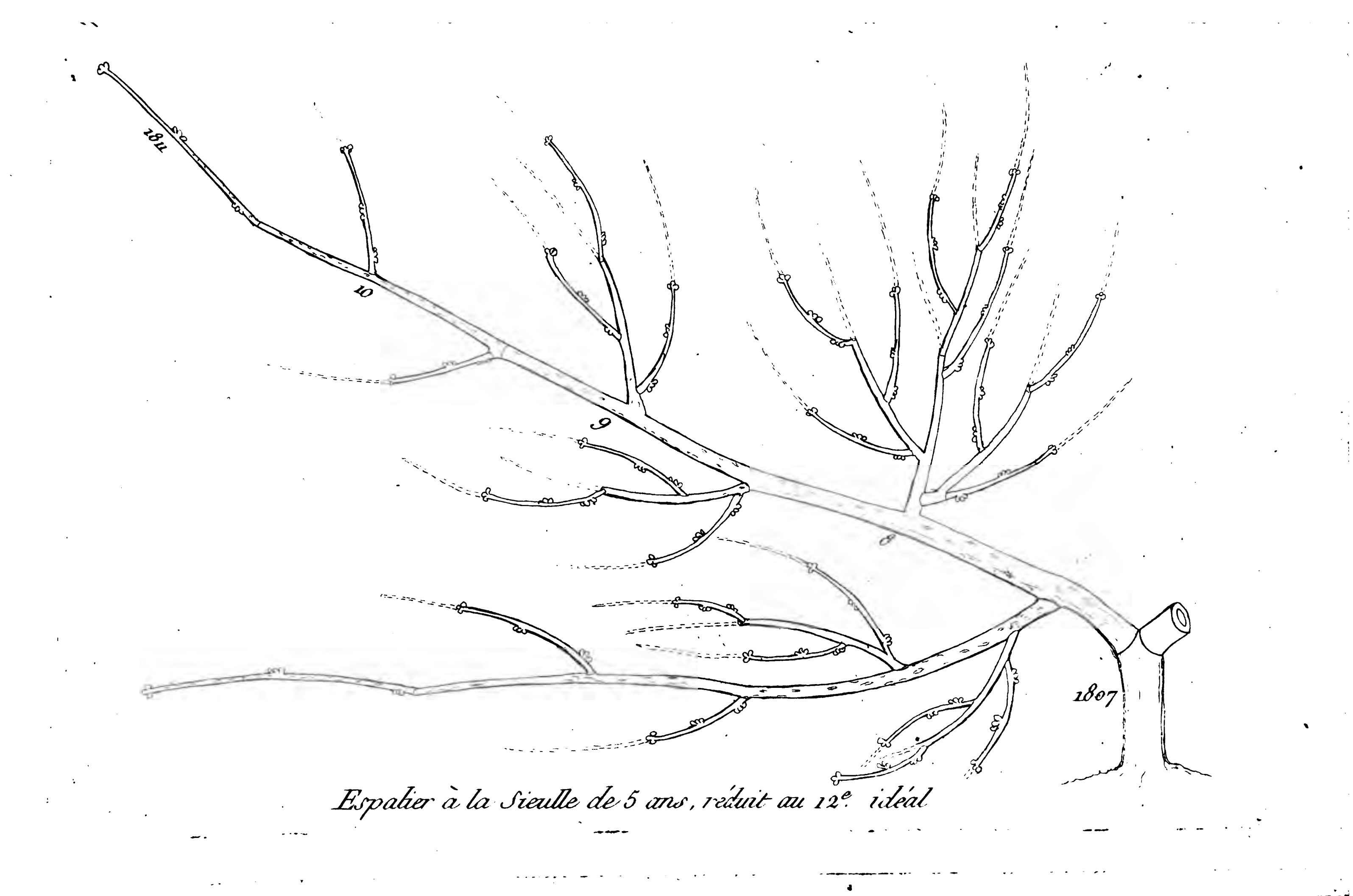
1808

1807

1806

Diamétre pris à la base de grandeur naturelle

Côté d'Espalier à la Sioulle de six ans, réduit au 12e. d'après Nature.



Espalier à la Sieulle de 5 ans, réduit au 12e. idéal

BIBLIOTHÈQUE CHRONOLOGIQUE

DES AUTEURS (PRINCIPALEMENT FRANÇAIS)

Qui ont écrit sur la Culture des Arbres fruitiers.

PREMIÈRE ÉPOQUE.

Érudition.

1440?........................	Invention de l'Imprimerie.
82. Glanville, angl., p.h.......	Trad. par Corbichon, p.h. Le Grand Propriétaire, in-fol. Lyon, fig. bois.
86. Crescentius, italien, p.h., 180....................	Translaté à la requête de Charles V en 1373. Oresme? Proufits champêtres et ruraux, in-fol. Jean Bonhomme. Paris.
1516. Venuti, ital..............	*De Agriculturâ opusculum*, in-4°. Naples.
19. Virgile, p.h., 1500........	Trad. par Michaels. Géorgiques.
35. Etienne (Charles), 31....	*De Re hortensi*, in-8°. Rob. Etienne. Paris.
36. Ruell, 62.................	*De Naturâ stirpium*, in-fol. Simon Colin. Paris.
39. Crescentius, 2e. éd. 233...	Oresme? Proufits champêtres, in-fol. Le Noir. Paris.
40. Crescentius, 3e. éd. 234...	Trad. anonyme. Le Bon Ménager, in-fol. gothique. Paris.
40. Gorgole de Corne........	Pseudonyme. L'Art de planter, etc.
45. Charles Etienne, 2e. éd. 41.	*Prædium rusticum*, in-8°. Rob. Etienne. Paris.
45. Cassianus Bassus, grec, p.h. 1200....................	Trad. par Pierre de Narbonne. Les Géoponiques grecs, in-12. Poitiers.
51. Columelle, lat., p.h., 1490.	Trad. par Cotereau. Les douze Livres d'Agriculture, in-4°. Morel. Paris.
51. Pline, lat., p.h., 1472....	Extrait par Changy. Sommaire des singularités des seize premiers Livres, in-16. Lyon.
52. Davy (et non Dany).....	L'Art de planter, etc.
52. Cassianus Bassus, 2e. éd..	P. de Narbonne. Géoponiques grecs.
52. Palladius, lat., p.h., 1400.	Trad. par Darces. Les treize Livres des Choses rustiques, in-8°. Vascosan, Paris.
55. Columelle, latin, 2e. éd. p.h. 1495............	Trad. par Cotereau et revu par Thiéry de Beauvoisis. Les douze Livres d'Agriculture.
58. Belon, 40..............	Remontrances sur le défaut de labeur, in-8°. Cavelat. Paris.

1560. Anonyme. — Gorgole de Corue, 2e. éd. — Davy, 2e. ed. — Du Mesnil. — Quatre Traités d'Agriculture délectable, in-8°. L'Angelier. Paris.

61. Le Court (Benôit)........ *Hortorum libri* xxx, in-fol. Tournes. Lyon.

* 61. Gesner, allem., 45...... *De Hortis Germaniæ*, in-fol. André Gesner. Zurich. — Cordus (Valerius), allem., p.h. 17...... *Historiæ stirpium*, in-fol. André Gesner. Zurich.

62. Pline, lat., p.h., 1483... Trad. par Dupinet. Histoire Naturelle, in-fol. Pesnot. Lyon.

65. Etienne (Charles), p.h., 1. Editeur Liébaut. Maison Rustique, in-4°. Dupuys. Paris.

* 66. Zwinger........ *Methodus rustica*. P. Perna. Bâle.

71. Gallo (Augustin), ital.... Trad. par Belleforêt. Les Vingt Journées d'Agriculture, in-4°. Chesneau. Paris.

78. Mizaud, p h., 3.......... Trad. par la Caille. Le Jardinage, etc. in-8°. Lertout.

80. Virgile, p.h........ Traduit par Tredehan. Les Géorgiques en vers français, in-8°. Pignerol. Genève.

80. Arnaud Landric......... Advertissement et manière d'enter, in-8°. Ladime. Bordeaux.

1582. Etienne Ch., 6e. éd. p.h. 22. — Ayral. — Porcher. — Edit. Liebaut. Maison Rustique. Paris.

* 92. Bussato........ Giardino di Agricoltura, in-4°. Fiorina. Venise.

* 98. Bauhin (Jean), suisse, 57.. *Historia fontis bollensis*, in-4°. Montbéliard, fig. bois.

1600. De Serres (Olivier), 61... Théâtre d'Agriculture, in-fol. Paris. Jamet Métayer.

03. De Serres, 2e. éd......... Théâtre d'Agriculture, in-4°. Saugrain. Paris.

03. La Framboisiere.......... Gouvernement pour vivre longuement en santé, in-8°. Paris.

04. Bauthor........ Manière d'enter Mûriers blancs, in-12. Rousse. Paris.

04. Gauchet........ Le Plaisir des Champs, en vers, in-4°. Langelier. Paris.

07. Mizaud, p.h., 32. — Vinet, p.h., 20. — Dany, p.h. — Gallo, p.h. — Maison Champêtre, in-4°. Rob. Fouet. Paris, fig. bois.

11. De Serres, 4e. éd......... Théâtre d'Agriculture, in-4°. Berjon. Genève.

15. Dalechamp, p.h., 18.... Traduit et augmenté par Desmoulins. Histoire des Plantes, 2 vol. in-fol. Lyon.

16. Quiqueran........ Traduit par Niny de Claret. Nouvelle Agriculture, in-8°. Regnaud. Tournon.

* 18. Lawson, angl.......... A new Orchard and Garden, in-4°. Londres.

* 21. Bacon (François)........ Ten Centuries, in-4°. Londres.

* 23. Bauhin (Gaspar), suisse, 63. *Pinax plantarum*, in-4°. Bâle.

23. De Serres, 9e. éd......... Théâtre d'Agriculture, in-4°. Dumesnil. Rouen.

* 27. Sharrock, anglais........ The History of propagation vegetables. Oxford.

* 28. Cesio (le Prince), 45..... *Tabulæ phytoscopicæ*. Rome.

28. Lectier........ Catalogue des Arbres cultivés dans son jardin, in-8°. Orléans.

31. Garnier........ La manière d'enter, in-16. Troyes.

* 32. Lauremberg (Pier.), all. 47. *De Horti Culturâ*, in-4°. Merian. Francf., fig. cuiv.

SECONDE ÉPOQUE.

Les Espaliers.

1640. Boyceau de la Barauderie, p.h., 2 ... Traité du Jardinage, grand in-folio. Aug. Courbé. Paris, 100 pl. cuiv. et portrait.

40. Etienne (Charles), 20e. éd. Liebaut, p.h., in-4o. Maison Rustique. Paris.

* 51. Bauhin (Jean), p.h., 27. Edit. Chabré. *Historia plantarum*, in-fol., 3 vol. Yverdun, fig. bois.

51. Bonnefons ... Le Jardinier français, in-12. Pierre Deshaies. Paris, fig. cuiv.

* 51. Cesio, p.h., 21 ... Edit. Stelluti. *Tabulæ phytoscopicæ*, in-fol. Mascardi. Rome.

51. Mollet (André) ... Jardin de plaisir, in-fol. Henri Kaiser. Stockholm, fig. cuiv.

52. Le Gendre ... La manière de cultiver les Arbres fruitiers, in-12. P. Ant. Vitré. Paris.

52 Mollet (Cl.), p.h. éd. son fils. Théâtre des Plans et Jardinages, in-4o. Sercy. Paris.

53. Triquel ... Edit. Vautier. Instruction pour les Arbres fruitiers, in-12. Bertier. Paris.

* 53. Austen, anglais ... A Treatise of fruit trees, in-4o. Oxford.

54. Anonyme ... Le grand Potager, in-12. Charles de la Riviere. Lyon.

54. Bonnefons, 5e. éd ... Le Jardinier françois avec augmentation, in-12. Pierre Deshaies. Paris, fig. cuiv.

* 57. Montalban ... Pseudon. Bumald. *Bibliotheca botanica*. Le Benati. Bologne.

75. De Serres, 19e. édit ... Traité d'Agriculture, in-4o. Beaujollin. Lyon.

58. Triquel, 2e. éd. ... Instructions pour les Arbres fruitiers. Traité des Orangers, in-12. Bertier. Paris.

61. Anonyme ... Le Jardinier Royal, in-12. Sercy. Paris.

61. Rapin (le Père), 40 ... *Hortorum Libri* IV, in-4o. Paris.

* 65. Drope, anglais ... A short guide of raising. — Fruits trees, in-12. Davis. Oxford.

66. Bonnefons, p.h., 8e. éd ... Le Jardinier françois augmenté, in-12. Paris.

67. Merlet ... Abrégé des bons Fruits, in-12. Sercy. Paris.

68. Gabriel ... Jardinier universel. Montpellier.

74. Anonyme ... Pris de Bonnefons; Traité de la Taille. Instruction pour connoître les Orangers, in-12. Cellier. Paris.

75. Laurent ... Abrégé pour les Arbres nains, in-12. Sercy. Paris.

77. Aristote ... Pseudonyme. Instruction *ou* l'Art de cultiver toutes sortes d'Arbres fruitiers. Observat. sur le curé d'Henonville, in-12. Sercy. Paris.

80. Saint-Etienne (le Père) ... Nouvelle Instruction pour connoître les Arbres fruitiers, in-12. Sercy. Paris.

* 82. Hochberg, all. ... Finx ed. Adeliches and und feld leben, 3 vol. in-fol. Nuremberg.

83. Venette, 5o ... Sous l'anonyme. L'Art de tailler les Arbres, in-12. Sercy. Paris, fig. bois.

88. Boyceau, 2e. éd ... Mutilé par le Libraire. Traité du Jardinage, in-12. Sercy. Paris.

TROISIEME ÉPOQUE.

Forte Taille.

1690. La Quintinie, p.h., 2?..	Edit. un de ses neveux. Instruction pour les jardins potagers et fruitiers, 2 vol. in-4°. Claude Barbin, Paris, fig. cuiv.
91. La Fontaine, 71	Fables. Le Philosophe Scythe. Paris.
92. Branche	Jardinier de grande expérience, in-8°. Cologne.
92. La Chataigneraie (l'abbé).	Connoissance parfaite, in-12. Villete. Paris.
93. Anonyme	Nouvelle Instruction pour la culture des Figuiers, in-12. Sercy.
93. Tournefort, 37	Elémens de Botanique, 3 vol. in-8°. Imprim. Roy. Paris, fig. cuiv.
96. Tschiffel	Ecole des Jardiniers, in-12. Hugenot. Berne.
* 96. Cupani, ital., 43	*Hortus catholicus*, in-4°. Benzi. Naples.
96 Dahuron	Nouv. Traité de la Taille, in-12. Sercy. Paris, fig. b.
98. Etienne, 30e. éd. au moins.	Liebaut, p.h. 192. Maison Rustique. Rouen.
* 99. Langford, anglais	Instruction to raise all sort of fruit trees, in-fol.
99. Tournefort, 43	*Institutiones rei herbar.* 3 vol. in-4°. Imprim. royale. Paris, fig. cuiv.
1700. Liger, 42	Economie générale *ou* Maison Rustique, in-4°. Beugni. Paris.
03. Liger, 45	Dictionnaire d'Agriculture, in-8°. Beugni. Paris.
04. François (le Frère)	Jardinier solitaire, in-12. Rigaud. Paris.
05. Vallemont (l'Abbé de), 56.	Curiosités de la Nature, 2 vol. in-12. Cellier. Paris, fig.
06. Vaniere (le Père), 42	*Prædium rusticum*, in-8°. Toulouse.
06. B.	Traité *ou* Abrégé curieux touchant le Jardinage, in-12. Paris.
09. Chomel, 76	Dictionnaire économique, 3 vol. in-fol. Lyon.
10. Rosny	Le Parfait Econome, in-12. Prudhomme. Paris.
11. Anonyme	Théorie et Pratique du Jardinage, in-4°. P. Mortier. Amsterdam.
12. Besnier	Le Jardinier Botaniste, in-8°. Prudhomme. Paris.
12. Angrand De Rueneuve	Observations sur l'Agriculture, 2 vol. in-12. Prudhomme. Paris.
12. Chomel, p.h., 1	Supplément au Dictionnaire économique, 1 vol.
13. Liger	Nouveau Théâtre d'Agriculture, in-4°. Paris.
14. Anonyme	Culture parfaite. Prudhomme. Paris.
16. Ressons	Mémoire de l'Acad. Manière de greffer, in-4°. Paris.
18. Anonyme	Observations sur la manière de cultiver les Arbres fruitiers, in-12. Columbat. Paris.
18. Chomel, 2e. éd., p.h. 6	Dictionnaire économique, 3 vol. in-fol. Lyon.
19. Lemaistre, Joinville	Le Fruitier de la France. Paris.
20. Agricola, allem	Traduit de l'allemand. L'Agriculture parfaite, in-8°. P. de Coupe. Amsterdam.
21. Liger, p.h., 4	Refondu par M... Nouvelle Maison Rustique, 2 vol. in-4°. Prudhomme. Paris.
* 22. Hunneken, all. lat.	Frish. miscell. berolinen. *De Cortice arborum circumcirca detracto et renascente.* Berlin.

* 1729.	Langley	Pomona or the fruit garden. f°. Straham. Londres, fig.
30.	La Quintinie, 4e ed., p.h., 42?	Instruction pour les jardins, 2 vol. in-4°. Compag. des Libr. Paris, fig. cuiv.
	Anonyme	De la culture des Fleurs.
	Venette	L'Art de tailler les Arbres.
30.	Cowell, angl.	The curious and profitable garden, in-8°. Londres.
* 32.	Anonyme anglais	Essai on the best methode of pruning.
35.	Lefebvre	Mercure, août. Catalogue des meilleurs fruits. Paris.
* 35.	Linné, 28	*Bibliotheca botanica*, in-8°. Schouven. Amsterdam.
37.	De la Riviere et du Moulin.	Méthode pour bien cultiver les Arbres fruitiers, in-8°. Utrecht.
40.	Seguier (François)	*Bibliotheca botanica*, in-4°. Neaume. La Haye.
45.	De Combe	Traité de la culture du Pêcher, in-8°. Delaguette. Paris.
45.	Seguier	*Auctuarium bibliothecæ botanicæ*, in-8°. Véronne.
49.	*Idem*, 2.	
50.	La Court, holland.	Amusemens de la Campagne, in-4°. Lutchmans. Amsterdam, fig. cuiv.
51.	Daubenton, 35	Diderot. Encyclopédie, 1er. vol. in-fol.
52.	La Court, 2e. ed.	Amusemens de la Campagne, 3 vol. in-12. Paris.
* 53.	Reichardt, all.	Garten Schatz, 1er. vol. in-fol.
52	Thierriat	Observation sur la culture des Arbres. Angers.
55.	Nolin et Blavet	Essai sur l'Agriculture moderne, in-16. Praut. Paris.
* 55.	Hitt, angl.	A treatise of fruit trees, in-8°. Londres.
55.	Bonnefons, p.h., 98, 20e. éd.	Le Jardinier Français, in-12. Saugrain. Paris.
55.	Liger, p.h., 38	Refondu par M.·.. La Nouvelle Maison Rustique, 2 vol. in-4°. Paris.

QUATRIÈME ÉPOQUE.

Montreuil.

55.	Schabol (l'Abbé Roger), 64	Journal Economique, février. Sur le village de Montreuil, Paris.
55.	Fatio Duiller, suisse, p.h. 2.	*Idem* Mars. Sur l'Exposition des Espaliers. Paris.
56.	Anonyme	Almanach du Bon Jardinier.
* 57.	Hill, angl.	Eden or a compleat body of gardening, fol. Londres.
58.	Duhamel, 58	Physique des Arbres, 2 vol. in-4°. Paris.
* 59.	Barn, angl.	Maniere of propagating fruits trees. Babwin. Londres.
60.	Seguier	Edit. Gronovius. *Auctuarium bibl. botanicæ*, in-4°. Laak. Leyde.
61.	Hill, angl.	Trad. par Dupuy d'Emportes. Le Gentilhomme cultivateur, 16 vol. in-12. Paris.
* 63.	Linné, 56	*Prolepsis plantarum*, in-8°. Upsal. *Fructus esculenti*, in-8°.
63.	Ardennes (le père d')	Année Champêtre, 3 vol. in-12. Lyon.
64.	Cabanis, 41	Quels sont les principes de la Greffe? in-12. Bordeaux.
64.	Chanvallon	Manuel des Champs, in-12. Lottin je. Paris.
* 65.	Munchausen, all.	Hauns vaters, 1er. vol., in-8°. Hanôvre.
65.	Mandirola, ital., p.h. 100?	Randy pseudon. Manuel du Jardinier, in-8°. Paris.

1767. Schabol (Roger), 76..... Dictionnaire des Jardiniers, in-12. De Bure. Paris.
67. Chomel, p.h., 55........ Ref. Delamarre. Dictionnaire Economique.
68. Duhamel, 68............
— Le Berriais, 46..........
— Denainvilliers............ } Traité des Arbres fruitiers, 2 v. in-4°. Paris., fig. sup.
* 68. Hill, angl., 2e. éd....... Augmenté. Treatise of fruit trees. Londres.
70. Schabol, p.h., 2.......... Edit. la Ville-Hervé. Pratique du Jardinage, 2 vol. in-12. De Bure. Paris, fig.
70. Virgile, p.h. 1751........ Delille. Géorgiques en vers françois, in-12. Paris.
* 70. Munchausen, all.......... Haus vaters, 5e. vol., in-8°.
71. Schabol, p.h., 3.......... Théorie du Jardinage, in-12. De Bure. Paris.
* 171. Haller, 63............... *Bibliotheca botanica*, 2 vol. in-4°. Société. Zurick.
72. Caton, p.h. 1919..........
— Varon, p.h. 1745........
— Palladius. 1620..........
— Columelle, p.h. 1742..... } Traduit par Saboureux sous le titre d'*Economie rurale*, 6 vol. in-8°.
73. Lepelletier................ Essai sur la Taille des Arbres, in-12. De la Tour, imprimeur. Paris, fig. cuiv.
73. Tschoudy................ Supplément de l'Encyclopédie. Sur les Arbres, in-fol.
73. Le Berriais, 51............ Le Nouveau de la Quintinie, 2 vol. in-8°. Pierre-Fr. Didot. Paris, fig. cuiv.
* 73. Krunigz, all.............. Œconomish.... Encyclopedy, 1er. vol. in-8°. Paris.
7.. De Grace.................. Almanach du Bon Jardinier, in-16. Paris.
80. Thouin.................... Encyclopédie par ordre de matières. Agriculture, in-4°. Pankouke. Paris.
81. Mustel.................... Traité de la Végétation, 1er. et 2e. vol, in-8°. Le Boucher. Rouen.
81. Mandirola, ital., p h..... Raudi, éd. Manuel du Jardinier. Paris.
82. Duhamel, 82.............. Contrefaçon. Traité des Arbres fruitiers, 3 vol. in-4°. Bruxelles, fig. cuiv.
82. Le Grand d'Aussi........ Histoire de la Vie privée des Français, 3 v. in-8°. Paris.
83. La Bretonnerie........... Correspondance rurale, 3 vol. in-12. Onfroy. Paris.
84. *Idem*.................... Ecole du Jardin fruitier, 2 vol. in-12. *Idem*.
84. Mustel.................. Traité de la Végét., 3e. et 4e. vol. Le Boucher. Rouen.
85. Miller, angl., p.h., 14... Trad. par Chazelles. Dictionnaire des Jardins, in-8°, et in-4°., 12 vol.
85. Rozier, 51............... Cours d'Agriculture, 1er. vol. in-4°.
* 86. Le Brocq, angl.......... A Description of Method of Planting, in-8°. Londres.
90. Miller, p.h., 19.......... Chazelles. Supplément.
90. Liger, p.h., 11e. éd...... La Bretonerie. Nouv. Maison Rustiq. 2 v. in-4°. Paris.
91. Filassier................ Dictionnaire du Jardinier Français, 2 v. in-8°. Paris.
93. Butré, 68................ Taille raisonnée des Arbres fruitiers, in-8°. Marchand. Paris, fig.
* 95. Knight, angl............ Transactions royal soc. Observations on Grafting of Fruict trees, in-4°. Londres.
98. Liger, p.h. 81........... Refondu par Bastien. Nouvelle Maison Rustique, 3 v. in-4°. Déterville. Paris.
* 98. Dryander, 50............ *Bibliotheca Banksiana*, 5 v. in-8°. Bulmer. Londres.
1802. De Launay. .... Almanach du Bon Jardinier, in-18. Paris.

1802.	Calvel	Traité des Pépinières, 3 vol. in-12. Paris.
02.	Duhamel, p.h.	Veillard, etc. Traité des Arbres et Arbustes, in-fol. Michel. Paris.
03.	De Serres (Olivier), 20e. éd.	Edit. et rédact. Gisors. Théâtre d'Agriculture, 4 vol. in-8o. Meursant. Paris.
03.	Forsyth, angl.	Trad. par Pictet. Traité de la culture des Arbres fruitiers, in-8o. Bossange. Paris, fig.
03.	Calvel	Des Arbres pyramidaux, in-18. Paris.
04.	De Serres (Oliv.), p.h., 185.	Edit. la Société d'Agriculture de Paris. Théâtre d'Agriculture, 2 vol. in-4o. Mme. Huzard. Paris, fig.

CINQUIÈME ÉPOQUE.

Innovation.

05.	Cadet Devaux	Propriétaires rur. Sur l'Arcqure, in-12. Colas. Paris.
06.	Sieulle	Journal de Paris. Lettre sur la Taille des Arbres. Paris.
06.	Rozier, p.h., 13	Refondu par Bosc, etc. Cours d'Agriculture, 13 vol. in-8o. Deterville. Paris, fig.
06.	*Idem*	Refondu par Sonini, etc. Cours d'Agriculture, 7 vol. Buisson. Paris, fig.
	Bosc	Encyclopédie par ordre de matières. Agriculture.
	Feburier	Propriétaires ruraux. Rapport sur l'Arcqure.
07.	Fanon	Des Arbres à fruit et sur une nouvelle manière, in-12. Marchand. Paris.
08.	Duhamel, p.h.	Turpin et Poiteau. Arbres fruitiers, grand in-fol., fig. col. superbe.
	Moineau	Lettre sur la Bêche alimentaire.
09.	Du Petit-Thouars	Essais sur la Végétation, in-8o. Arthus Bertrand. Paris.
09.	Butré, p.h., 4. 13e. éd.	Taille raisonnée des Arbres fruitiers. Marchand. Paris.
10.	De Musset	Bibliographie agronomique, in-8o. Colas. Paris.
11.	Calvel	Sur la Méthode de Fanon, in-8. Arthus Bertrand. Paris.
11.	Du Petit-Thouars	Annales de l'Agriculture françoise. Premier Rapport sur la Méthode de Sieulle. Mme. Husard. Paris.
11.	Feburier	*Idem.*
11.	Lelieur de Ville-sur-Arce	Mémoire sur les maladies des Arbres fruitiers, in-12. Didot. Paris.
12.	Noisette	Arbres fruitiers, in-8o., fig. col. Paris.
* 14.	Krunigz, p.h.	Florck cont. Œconomish. Encyclop., lettre R, 120 vol.
15.	Mozart	Principes-Pratiques sur la culture des Arbres fruitiers, in-8o. Arthus Bertrand. Paris, fig.
15.	Du Petit-Thouars	Recueil de Mémoires sur la culture des Arbres.

Mon premier but, en composant ce Tableau, a été de faire connoître seulement l'histoire de l'Art de la Culture des Arbres en France, et par-là de rendre compte des efforts qu'on y a faits et des ressources qu'on a acquises à chaque époque. C'est pour cela que je n'y ai inséré les Ouvrages étrangers qu'à la date de leurs Traductions ; cependant j'ai fini par y faire entrer quelques-uns des plus remarquables, mais ils sont distingués par une astérisque *.

On a indiqué par un chiffre l'âge de l'Auteur lors de la publication de son ouvrage, quand il a été connu. On a désigné ceux qui étoient posthumes par les lettres p.h., et les chiffres qui suivent marquent de combien d'années ils ont suivi leur décès.

Deux Tables alphabétiques devroient nécessairement suivre ce Tableau ; la première contenant les noms des Auteurs cités, avec une Notice biographique ; la seconde, les titres des Livres. Elles sont presque terminées l'une et l'autre, mais elles se sont trouvées plus étendues que je ne le voulois d'abord, et il en est résulté la seconde et troisième partie du premier volume, tel que je l'ai annoncé page 250, presque complètes ; en sorte que je suis forcé, par les circonstances, d'ajourner leur publication.

Fin de la Table chronologique.

TABLE

DES MORCEAUX CONTENUS DANS CE RECUEIL.

Observations préliminaires. Pag. j

Premier Rapport sur la manière de diriger les Arbres en Espaliers, imaginée et pratiquée par M. Sieulle, jardinier à Praslin. 1

Question sur les Feuilles. 15

Second Rapport. Notice historique sur les Espaliers. 17

Lettre de M. Sieulle. 31

Méthode de M. Sieulle, comparée avec celle de Montreuil. 35

Tableau comparatif des Méthodes. 45

Observations de M. Vilmorin, sur ce Rapport. 47

Supplément à la Notice historique. 51

Résumé général. 70

Examen des principaux points de Physiologie végétale, sur lesquels M. Butret a fondé son *Traité des Arbres fruitiers*. 77

Troisième Rapport sur la direction des Arbres à fruit à pepins. 85

Quatrième Rapport sur la manière de diriger les Espaliers. 102

Cinquième Rapport fait au nom d'une Commission par M. Feburier. 106

Introduction. 106

Rapport de la Commission et Examen de ce Rapport. 112

Lettre de M. Sieulle à M. Du Petit-Thouars. 147

Projet de deux prix à proposer. 149

Sur les Bourgeons des Arbres fruitiers à noyau. 154

Mémoire sur la nature des Bourgeons et des Branches du Poirier. 158

De la Culture en général, et en particulier de celle des Arbres. 167

Notice historique sur les Pêchers et autres Arbres qui composent l'Espalier de la Pépinière du Roule. 208

Première Addition sur la double pousse du Poirier, et par suite sur la Sève d'Août. 227

Seconde Addition sur les effets de la gelée dans les fleurs des Arbres à fruit à noyaux. 232

Troisième Addition sur la décortication et la circoncision. 236

Plan d'un Ouvrage sur la Culture des Arbres fruitiers, *ou* le Verger français. 246

Bibliothèque chronologique des Auteurs qui ont écrit sur la Culture des Arbres fruitiers. 257

Fin de la Table.

EXPLICATION DES FIGURES.

Dans le texte j'ai coté huit Planches ; dans la notice qui est à l'avant-dernière page j'en annonce douze, en promettant de les donner, avec d'autres pièces, comme un supplément à ce Volume ; mais, toutes réflexions faites, j'aime mieux en donner sept qui sont prêtes, et ajourner la publication des autres. Comme quelques-unes ont été intercalées, leur ordre ne correspond plus avec les numéros cités dans le texte.

N°. 1. (a) Scion ou branche de Pêcher de l'année, réduit au quart de ses dimensions ; il est garni dans sa longueur de triples Bourgeons. On en a représenté un de grandeur naturelle, et la manière dont il peut être (1) retranché représente un Bourgeon simple à feuilles, ce qui est très-rare (2). Bourgeon simple à fleur (3). Bourgeon triple à feuille, ce qui est très-rare.

Au bas de ce Scion il s'en trouve un second qui est à Bourgeon simple, tous à Fleur, excepté le terminal.

(b) Le même Scion ébourgeonné ; il ne reste que quatre Bourgeons, trois latéraux et un terminal.

(c) Le même Scion, taillé vers le tiers de sa longueur, et ébourgeonné, réduit à trois Bourgeons.

(d) Le même Scion, taillé seulement, portant ainsi dix à douze Bourgeons.

(e) Branche provenant de Scion qui ne portait que des Boutons à Fleur, excepté l'avant-dernier, et chaque année un terminal

(f) Scion extrêmement court, réduit à trois Boutons à Fleur presque contigus, et un Bourgeon à Feuille.

N°. 2. Scion de l'année précédente, taillé et ébourgeonné comme celui de la Branche précédente, coté (c) ; il en est résulté trois Scions, dont un terminal, continuant la direction de la Branche. On y a pratiqué dessus, suivant l'occasion,

l'*Ebourgeonnement* strict, consistant en l'enlèvement seul du Bourgeon à feuille, et laissant les deux Boutons à fleur : ou l'*Eboutonnement*, consistant dans l'enlèvement des Boutons à fleur. Le Scion inférieur, laissé l'année précédente, a donné deux Pêches ; et s'est prolongé en un nouveau Scion, ne portant que des Bourgeons à fleur, excepté le dernier qui est à Feuille, et qui pourra par conséquent continuer la Branche l'année suivante.

N°. 3. Commencement d'un Espalier à la Montreuil et à la Sieulle comparés ensemble :

1. Première année de greffe : elle peut être la même pour les deux ; mais, suivant M. Sieulle le fils (2), on peut, au lieu de supprimer entièrement la tige, l'incliner de manière à former un des Bras, et le Bourgeon qui lui reste opposé pourra, l'année même ou la suivante, donner le second Bras.

3. Dans l'Espalier à la Montreuil, les deux Bras sont palissés de manière à former un angle de quarante-cinq degrés, ils doivent être taillés plus ou moins court.

4. Dans l'Espalier à la Sieulle, ils sont plus ouverts, ils sont laissés dans leur entier, et ébourgeonnés de manière à ne conserver que trois Bourgeons, sur chacun d'eux.

5. La troisième année, dans l'Espalier à la Montreuil, il sortira plusieurs Scions, dix à douze, dont on sera obligé de retrancher une partie, soit par l'Ebourgeonnement ou Escionnement, de manière à ce qu'il n'en reste que trois. Dans celui à la Sieulle, il ne se trouvera que deux Branches latérales et une terminale ; les latérales seront taillées et ébourgeonnées, par conséquent rendues semblables à (c) de la première planche.

N°. 4 représente la quatrième année des deux Espaliers.

N°. 5 représente la cinquième année des deux Espaliers.

N°. 6, côté d'Espalier à la Sieulle, présenté à la Société d'Agriculture de Paris, dans une de ses séances du mois d'avril 1811.

On voit que depuis 1805, époque de sa plantation, ses Bras

n'avoient point été taillés ; il a été figuré d'après nature, et réduit au douzième de ses dimensions, ce qui constate qu'au moins depuis ce temps M. Sieulle met en pratique son Ebourgeonnement.

N°. 7 représente un côté d'Espalier à la Sieulle, tel qu'il pourroit être la cinquième année de sa plantation ; en sorte que je ne le donne que comme un *idéal*.

Nota. Si les circonstances étoient favorables, je pourrois, d'ici à quelques mois, publier un second recueil sur les Arbres fruitiers ; il seroit composé de deux parties : la première comprendroit des morceaux qui devroient entrer dans quelques uns des cinq Volumes que j'annonce dans mon plan comme devant composer le *Verger Français* ; leur pagination changeroit suivant les matières, et ils deviendroient le commencement de quelques-uns d'eux. Je ferois en sorte qu'ils formeroient des Tous. Dans la seconde, je publierois fidèlement toutes les observations qui me parviendroient sur les opinions que j'ai émises dans ce recueil ; et si cela me paraîssoit nécessaire, j'y répondrois, mais avec tous les égards qui doivent exister entre des personnes qui ne cherchent que la vérité. Ce seroit le commencement d'un Journal, mais sans obligation de périodicité, dans lequel j'ouvrirois une discussion franche sur tous les points de la Culture des Arbres fruitiers.

Fautes essentielles à corriger.

PAGE ij, ligne 11, aux opinions : *lisez* aux opinions reçues.
Page vij, ligne 16, par en exposer : *lisez* par exposer.
Idem, ligne 21, pas qu'il : *lisez* pas, que je pense qu'il.

Page 4, ligne 23, moyen à leur existence : *lisez*, moyen pour leur naissance.
Page 13, ligne 4, Dumoutier suit au : *lisez*, Dumoutier fait au.
Page 35, ligne 10, des Figures accompagnent ce Mémoire.

Ayant augmenté le nombre de ces Figures, le numéro des Planches n'est plus d'accord avec le texte, parce qu'il y en a d'intercalées. J'en avais annoncé huit dans le texte, et j'en promets douze à l'avant-dernière page ; mais je n'en publie que sept, étant les seules terminées ; j'espère que leur titre suffira pour donner une idée de ce qu'elles représentent, en attendant que je donne une explication suivie et méthodique du total.

Page 54, ligne 19, nains pour demeurer : *lisez*, pour demeurer nains.
Page 109, ligne 12, végétale avec lesquels : *lisez*, végétale sur lesquels.
Page 207, ligne 8, et fournissent : *lisez*, et fournissant
Page 210, ligne 14, treize amandes : *lisez*, treize pêches.
Idem, ligne 21, volume qui étoit : *lisez*, volume, et il étoit.